FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1910

THÈSE

N° 275

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

LA TEMPÉRATURE ET LE POULS

DANS LA

FIÈVRE TYPHOÏDE DE L'ENFANT

PAR

Henri COLLEU

Né à Collinée (Côtes-du-Nord) le 14 Janvier 1885

Président : M. HUTINEL. } *Professeur*

PARIS

Librairie Médicale & Scientifique

Jules ROUSSET

1, rue Casimir-Delavigne et 12, rue Monsieur-le-Prince

1910

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. LANDOUZY.
Professeurs	MM.
Anatomie	NICOLAS.
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie générale	GAUTIER.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et thérapeutique générales	ACHARD.
Pathologie médicale	WIDAL. DEJERINE.
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE.
Anatomie pathologique	Pierre MARIE.
Histologie	PRENANT.
Opérations et appareils	HARTMANN.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET.
Thérapeutique	GILBERT.
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	THOINOT.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	CHAUFFARD.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
Clinique médicale	HAYEM. DIEULAFOY. DEBOVE LANDOUZY
Maladies des enfants	HUTINEL.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	Gilbert BALLET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER.
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND.
Clinique chirurgicale	DELBET. QUENU. RECLUS. SEGOND.
Clinique ophtalmologique	de LAPERSONNE.
Clinique des maladies des voies urinaires	ALBARRAN.
Clinique d'accouchements	BAR. PINARD. Ribemont-Dessaignes.
Clinique gynécologique	POZZI.
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON.
Clinique thérapeutique	Albert ROBIN.

Agrégés en exercice :

MM.	MM.	MM.	MM.
AUVRAY.	COUVELAIRE.	LANGLOIS.	NICLOUX.
BALTHAZARD.	CUNEO.	LAUNOIS.	NOBECOURT.
BRANCA.	DEMELIN.	LECENE.	OMBREDANNE.
BEZANCON (Fernand)	DESGREZ.	LEGRY.	POTOCKI.
BRINDEAU.	DUVAL (Pierre).	LENORMANT.	PROUST.
BROCA (André).	GOSSET.	LOEPER.	RENON.
BRUMPT.	GOUGET.	MACAIGNE.	RICHAUD.
CARNOT.	JEANNIN.	MAILLARD.	RIEFFEL.
CASTAIGNE.	JEANSELME.	MARION.	SICARD.
CLAUDE.	JOUSSET (André).	MORESTIN.	ZIMMERN.
	LABBE (Marcel).	MULON.	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

A MA FIANCÉE

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR HUTINEL

Professeur de Clinique des Maladies Infantiles
à la Faculté de Médecine
Membre de l'Académie de Médecine
Médecin de l'Hôpital des Enfants-Malades
Chevalier de la Légion d'Honneur

INTRODUCTION

L'étude de la dothiénentérie infantile, a, depuis les mémoires fondamentaux de Taupin et de Rilliet, suscité un grand nombre de recherches des plus intéressantes, parmi lesquelles il faut citer en premier lieu, celles qui ont trait à la température et au pouls. Tous les classiques décrivent les tracés thermiques que l'on observe habituellement dans la dothiénentérie infantile. Tous s'efforcent de mettre en valeur les différences qui les séparent de ceux que présente la fièvre typhoïde chez l'adulte. Tous demandent à ces tracés de fournir des indications diagnostiques, pronostiques et thérapeutiques.

L'importance de ces notions est donc incontestable. Aussi nous a-t-il paru intéressant de leur consacrer notre thèse inaugurale et d'apporter à ce sujet notre modeste contribution. Pour la clarté de l'exposition, nous avons divisé ce travail en plusieurs chapitres. Dans un premier, nous rappelons d'une manière très sommaire les caractères généraux de la fièvre dans la dothiénentérie des adultes. Un deuxième chapitre rapporte les principales opinions classiques sur la dothiénentérie infantile. Dans un troisième, nous relatons un certain nombre d'observations et nous discutons les caractères de la fièvre en comparant nos résultats à ceux obtenus par les classi-

ques. Nous pouvons ainsi, dans un dernier chapitre, tirer quelques conclusions élémentaires et dont on voudra bien nous pardonner le caractère un peu schématique.

Mais avant de commencer, nous considérons comme un devoir et comme un plaisir de remercier nos maîtres des hôpitaux qui ont contribué à notre enseignement. Nous avons été admis à profiter des leçons de MM. Widal Chauffard, Schwartz, Sébileau, Bar, et du regretté professeur Berger. De tous nous conservons le meilleur souvenir.

Qu'il nous soit permis d'adresser l'expression de notre respectueuse gratitude à M. le professeur Hutinel, qui a bien voulu nous faire le grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse.

Nous voulons aussi remercier M. Babonneix, ancien chef de clinique des maladies infantiles à la Faculté de Médecine, qui nous a donné la première idée de ce travail et nous a communiqué quelques-unes de ses observations.

CHAPITRE I

LA TEMPÉRATURE ET LE POULS DANS LA FIÈVRE TYPHOIDE DE L'ADULTE

La *température*, dans la fièvre typhoïde, a été étudiée par de nombreux auteurs, au premier rang desquels il convient de citer Wunderlich. Nous suivrons ici la description qu'en donnent les professeurs Brouardel et Thoinot, dans la deuxième édition du *Traité Brouardel-Gilbert*, (fascicule 3, p. 125).

Les *frissons* du début sont très inconstants, et consistent presque toujours, en une série de petits frissons qui se répartissent sur une période de plusieurs jours. Les frissons peuvent encore se voir à la période d'état et ils annoncent généralement une complication : pneumonie, érysipèle, perforation ; au déclin, où ils indiquent une erreur de régime, une secousse psychique ; et à la convalescence, où ils marquent le début d'une rechute.

Quant au *syndrome thermique* lui-même, « il présente « dans sa marche, une telle régularité typique qu'il est « vraiment impossible de le méconnaître » (Wunderlich). Le tracé thermique, de la comparaison classique de Jaccoud, est semblable aux trois côtés supérieurs d'un trapèze. Une ligne oblique ascendante correspond à la période de début (stade initial, période des oscillations

ascendantes) ; une ligne horizontale indique la période d'état, (fastigium, période des oscillations stationnaires) ; une ligne oblique descendante, la période de déclin (période des oscillations descendantes). On peut d'une façon générale, ramener à deux types tous les tracés. Dans le premier, « la marche est brève, continue, et la terminai-« son se fait d'ordinaire après trois semaines révolues. « Dans l'autre, il s'interpose, entre l'ascension et la des-« cente, une période assez longue de grande intensité « fébrile et d'oscillations thermiques et la maladie per-« siste pendant quatre semaines et demie, assez souvent « cinq, six, et parfois huit à dix semaines » (Wunderlich).

Dans le *stade initial*, schématiquement, la température monte en zig-zag, de façon à s'élever tous les trois ou quatre jours que comprend cette période de un degré à un degré et demi du matin au soir et tombe de un demi à trois quarts de degré du soir au matin, jusqu'à ce que, vers le troisième ou quatrième soir elle ait dépassé 40°. La durée de cette période est habituellement de 4, 5, 6 jours, plus rarement de 7 à 8 jours.

Dans le *stade de fastigium*, à la ligne ascensionnelle brisée va succéder une ligne d'oscillations se trouvant dans un plan horizontal. Les oscillations sont déterminées par les exacerbations vespérales et les rémissions matinales. Wunderlich, ici, distingue deux types. Dans le type *léger*, l'élévation vespérale oscille entre 40°, 2 et 40° 8. Les températures du matin sont plus basses de un demi-degré à un degré et demi ; toutefois, pendant un jour, se présente une rémission profonde, mais transi-

toire (rémission dite du 7e jour par Wunderlich). Le tracé garde cette allure pendant une demi-semaine environ, puis son niveau baisse dans la demi-semaine suivante, et, dans cette seconde demi-semaine, les exacerbations deviennent plus modérées, les rémissions plus basses. Dans le type *grave*, la période de fastigium se prolonge largement et souvent entre le fastigium et le déclin, s'intercale une période singulière : le *stade amphibole* de Wunderlich. Ce stade se place le plus souvent au milieu de la troisième semaine et se caractérise par des irrégularités considérables, imprimant à la courbe, une indécision, une incertitude typiques. C'est le stade des complications graves, des recrudescences, etc. Si la terminaison doit être fatale, le thermomètre l'annonce soit par une élévation extrême sans rémissions matinales soit par une élévation subite, soit par un abaissement profond et brusque. Dans l'agonie, le plus souvent, la température suit une marche ascendante d'autant plus rapide que la mort est plus proche.

A la *dernière période*, la défervescence peut se faire de deux façons : en *lysis*, graduellement ; ou brusquement. Elle se place dans les cas légers, vers le milieu du second septénaire ; dans les cas graves, au milieu du troisième. Elle est quelquefois précédée la veille ou l'avant-veille, d'une exacerbation (perturbation critique de Wunderlich).

Dans la défervescence en lysis, la plus habituelle, la chute se fait tantôt d'une manière rémittente, la descente durant de quelques jours à une semaine et plus même, tantôt en échelons, comme dans le typhus exanthématique.

La défervescence brusque, signalée par Jaccoud dès 1866, est analogue à la défervescence pneumonique ; elle est particulièrement fréquente dans les fièvres typhoïdes abortives.

Signalons quelques *anomalies* de la courbe thermique : type inverse, où les maxima se voient le matin ; type périodique ou intermittent, qui se voit surtout (Trousseau) dans les contrées où les fièvres palustres sont endémiques et chez les individus qui ont quitté le pays depuis peu de temps ; type irrégulier, propre aux formes dites ataxiques. Quant aux *accidents intercurrents*, les uns déterminent des abaissements, les autres des exacerbations de température. (Griesinger). Parmi les premiers, il faut mentionner les hémorrhagies les plus diverses, la diarrhée très intense, la gangrène pulmonaire, les escarres, la pyohémie, la septicémie. Parmi les seconds : la pneumonie, l'érysipèle, la pleurésie, la péricardite, les suppurations, les écarts de régime.

En ce qui concerne le pronostic, on peut dire que la hauteur moyenne du plateau à la période d'état indique la gravité ou la bénignité générale d'un cas donné. C'est un signe certain de mort a dit Wunderlich, quand les températures du matin atteignent 40° et que celles du soir dépassent 41°. De même l'étude des chiffres thermiques considérés isolément est aussi d'un précieux indice. Le maintien de la température à un degré élevé comporte un pronostic fatal. De même l'ascension continue et rapide de la température.

L'examen du POULS fournit des indications non moins précieuses. D'une façon générale le pouls est accéléré.

Il commence à devenir plus rapide dans la première semaine, demeure rapide dans la période d'état et perd de sa fréquence dans la période de déclin. *L'accélération* est toujours plus marquée chez la femme et chez l'enfant. Elle varie souvent d'un jour à l'autre, d'une heure à une autre dans une même journée. Elle augmente sous l'influence de certaines complications (entérorrhagies). Elle est d'autant plus manifeste que la maladie est plus grave. Les irrégularités du pouls se voient surtout dans les cas de myocardite ; souvent au début de la convalescence où elles ne comportent aucun pronostic fâcheux. Le dicrotisme est particulièrement net. (Lorain), la tension artérielle toujours très abaissée. (Potain)

CHAPITRE II

LES NOTIONS CLASSIQUES SUR LA COURBE THERMIQUE ET LE POULS DANS LA DOTHIÉNENTÉRIE INFANTILE

Etudions les principales théories classiques sur la courbe thermique et le pouls dans la fièvre typhoïde infantile. Et commençons par Rilliet et Barthez.

Dans leur classique chapitre sur la *fièvre typhoïde*, au paragraphe *système circulatoire* ils écrivent : « nous avons pu, en ville, étudier, mieux que nous ne l'avions fait à l'hôpital, les caractères de la fièvre à une époque voisine du début, et nous avons constaté que presque toujours, pendant les 3 ou 5 premières journées et souvent pendant tout le premier septénaire, la fièvre était manifestement rémittente. Il n'y a pas un moment de la journée où l'on ne trouve le pouls plus fréquent qu'à l'état normal, la chaleur un peu plus élevée dans les plis du cou ou à la paume de la main ; mais à certaines époques du jour, tous ces phénomènes prennent un grand degré de vivacité ; le visage se colore, le pouls s'élève, la peau s'échauffe ; puis une nouvelle rémission est suivie d'une exacerbation nouvelle.

La recrudescence fébrile est surtout marquée au milieu de la journée et le soir. Nous l'avons cependant constatée

aussi dans la matinée. Les exacerbations ont quelquefois seulement une heure de durée ; extraordinairement elles persistent pendant plusieurs heures.

Dans l'intervalle des redoublements, l'enfant est encore assez bien pour aller et venir, et s'il ne joue plus avec sa vivacité habituelle, il s'occupe encore des objets qui l'entourent. A partir du 3e au 7e jour, la fièvre devient continue. Mais cependant, en conservant toujours de la tendance à l'exacerbation.

La chaleur de la peau est en général très vive et sèche surtout dans les cas graves ; la fréquence du pouls varie suivant l'âge et suivant la gravité de la maladie. Nous avons compté de 100 à 140 pulsations chez les enfants les plus âgés, et de 160 à 180 chez les plus jeunes. Plus la fièvre est continue et intense, à une époque rapprochée du début, plus on doit redouter une maladie grave. Jusqu'ici, nous n'avons rien dit du frisson ; c'est en effet que nous l'avons presque jamais constaté. Nos résultats de la ville sont tout à fait concordants avec ceux de l'hôpital et contraires à l'opinion de M. Taupin qui a noté des frissons violents dans plus de la moitié des cas au début et pendant plusieurs jours de suite. La fièvre persiste pendant toute la durée de la maladie.

Nous n'avons rien remarqué d'absolument régulier relativement à l'époque précise à laquelle cesse le mouvement fébrile. Cependant, en ville, les chiffres quinze et vingt et un sont ceux qui se rencontrent le plus souvent dans nos notes.

Notre confrère, le Dr Dufrène, a observé au cours

d'une épidémie, que sur 22 enfants, le mouvement fébrile avait cessé 8 fois le 14e jour et 8 fois du 20e au 22e jour.

A une époque plus ou moins avancée, et surtout dans les cas les plus graves, le pouls devient petit, filant, difficile à compter, irrégulier, ou bien mou et dépressible. Il est bien rare de constater simultanément du ralentissement et de l'irrégularité du pouls, qui est quelquefois, comme dans la méningite, remarquablement vibrant. Mais dans certaines fièvres ataxiques le fait peut arriver.

Pour notre part, nous l'avons noté quelquefois en ville ; et si d'autres indices (diarrhée, langue et lèvres sèches, chaleur vive) ne nous avaient fait persister dans notre diagnostic, ce symptôme était assez caractérisé pour nous faire craindre de nous être trompé sur la véritable nature de la maladie. — »

D'après Steiner *Compendium des maladies des enfants* (trad. française) parmi les phénomènes généraux, c'est la fièvre, qui, par ses allures caractéristiques et son importance diagnostique, autant que pronostique, domine tout le reste de l'appareil symptomatique. Se rattachant ordinairement au frisson initial, la fièvre persiste pendant toute la maladie avec exacerbations nettes. Quant à la période de la journée pendant laquelle elle s'exagère, on observe une régularité assez grande pour les heures tardives de l'après-midi, l'exacerbation se soutenant ainsi jusqu'aux approches du milieu de la nuit, ou même après minuit, pour faire place, vers le matin, à une rémission souvent considérable.

Cette détente, à son tour, dure un temps plus ou moins long, et cède réciproquement à une recrudescence fébrile.

Les différences entre le maximum et le minimum de la température atteignent 1°, 1°5, 2° C. Si l'on considère maintenant la marche d'ensemble de ce symptôme, il y a lieu d'une manière générale, de distinguer une période d'ascension, une période d'état, et enfin une période de décroissance thermique (Gerhardt). Ainsi la température pendant la première semaine, envisagée dans son cadre, ne présente pas de différences oscillatoires intégrales, pendant la seconde semaine, et la plupart du temps vers la fin de celle-ci, elle atteint à un fastigium extrême, persistant quelques jours à ce stade d'acmé ; tandis qu'au début de la troisième, elle descend graduellement jusqu'à ce qu'elle soit rentrée dans ses limites normales.

Le maximum indiqué par la courbe thermique, 40°, 40°5, 41°, C, coïncide, suivant la violence des cas avec le 7e, 8e, 9e 10e, 11e, et 12e jour. L'intervention des complications dérange et désorganise totalement la courbe fébrile légitime.

En ce qui concerne les relations qui peuvent exister entre la fréquence du pouls et la température les lois posées par Gerhardt ont toute la valeur de principes exacts. En vertu de ces données, on remarque chez de petits enfants, chez ceux qui, par exemple, ont moins de six ans, l'influence si frappante du poison typhique sur l'accélération du pouls, que, pour fixer nos idées en passant, à des températures de 40° et 38°5, correspondant des nombres sphygmiques de 140 et de 120. Chez les enfants d'un certain âge, l'accélération est médiocre, il peut même exister un ralentissement du pouls.

Le pouls, dans le typhus est moins fort que dans es

maladies inflammatoires. La double pulsation d'une même ondée (dicrotisme du pouls), ne s'observe presque que chez des enfants d'un certain âge. Le poids du corps augmente en raison de la rétention du liquide de l'économie, dans les deux premiers jours de l'affection ; à partir du 3e ou 4e jour il décroît jusqu'à ce que la fièvre ait complètement cessé ; il remonte alors graduellement et souvent dans des proportions frappantes (Thaon).

Bouchut (*maladies des nouveaux-nés*) admet que « dans la dothiénentérie infantile, la fièvre est constante, caractérisée par la chaleur de la peau, dont la température s'élève dans l'aisselle de 38° à 40° pour revenir peu à peu au chiffre normal... et la fréquence du pouls qui varie de 90 dans les cas légers, à 160 dans les cas les plus graves. Le pouls est tantôt large et plein, tantôt petit et serré. Il est souvent inégal à cause de la diarrhée, et il ne devient irrégulier et intermittent qu'en cas de danger. Toutefois, si la fièvre est constante et continue, elle n'a pas uniformement le même caractère toute la journée. Elle varie aux différentes heures, et offre des rémissions marquées plus ou moins régulières, d'où le nom de fièvre rémittente souvent donné à la fièvre typhoïde de l'enfance. Quand les rémissions sont régulièrement périodiques, cela est d'un bon augure et permet de croire que les enfants guériront si on les traite par le quinquina ».

Arrivons à un travail qui fait date : le *Traité des maladies de l'Enfant* de Cadet de Gassicourt (1887). Dans le tome II de nombreuses et importantes leçons sont con-

sacrées à la fièvre typhoïde. Détachons-en ce qui nous intéresse.

L'enfant, dit Cadet de Gassicourt, supporte bien plus facilement que l'adulte les températures élevées.

« Une température qui serait de l'hyperthermie pour « l'adulte n'en est pas pour l'enfant. Je vous ai fait voir « assez souvent des enfants atteints de fièvre typhoïde, « qui étaient parfaitement calmes avec des élévations de « température de 40°5 et même de 41°, à la condition, « bien entendu, que ces températures extrêmes ne fus- « sent pas constantes et fussent coupées par des rémissions « matinales.. Il n'y a pas un lien étroit entre la tempéra- « ture et l'ataxie puisqu'elles peuvent exister indépen- « damment l'une de l'autre ».

La première période dite des oscillations ascendantes a en moyenne une durée de cinq à six jours, mais elle est singulièrement abrégée, quand le début de la maladie est brusque. En pareil cas, la température monte rapidement quelquefois dès le second jour, plus souvent le troisième, à son fastigium, et la période d'état commence.

Cadet de Gassicourt cite une observation de ce genre où dès le 3e jour, la température était montée à 40° 2, et malgré cette température rapidement élevée qui devait s'accroître encore, la fièvre typhoïde, fut bénigne et de courte durée.

La seconde période dite des oscillations stationnaires peut n'être pas, divisée en deux stades secondaires..

Quant à la troisième période, elle présente assez souvent un dessin irrégulier, même quand la terminaison de la fièvre se fait normalement c'est-à-dire par

lysis. Quelquefois cette période de lysis fait complètement défaut et il y a défervescence brusque. La chute de la température peut franchir en 12 ou 48 heures un grand nombre de degrés, et le tracé ressemble alors d'une manière frappante à celui d'une défervescence de pneumonie franche. Dans ces cas de défervescence brusque, dont Cadet de Gassicourt rapporte plusieurs exemples, la convalescence est parfois un peu moins traînante que dans ceux où elle s'est faite par lysis.

Cadet de Gassicourt parle encore de la défervescence dite du 7e jour, signalée par Wunderlich, du stade amphibole du même auteur et du tracé en arcade.

La défervescence incomplète qui se produit au milieu de la période d'état et qui tantôt sépare assez nettement le 1er état secondaire du deuxième, tantôt coupe en deux le deuxième stade secondaire, est importante à connaître parce qu'elle pourrait faire croire, soit à une erreur de diagnostic, si les symptômes de la fièvre typhoïde n'étaient pas bien accusés, soit à une fièvre exceptionnellement courte, dans le cas contraire ; mais cette défervescence trompeuse ne se produit pas toujours à la date indiquée par Wunderlich.

Quant au stade amphibole, il peut apparaître, soit au début de la période des oscillations descendantes qu'il précède plus ou moins immédiatement, soit au cours de cette période, soit même, quoique un peu plus rarement, pendant la période d'état. Sa durée varie de 3 à 8 jours. Il est constitué par une élévation insolite de la température, comprise entre deux températures plus basses, ce qui donne à l'ensemble du tracé la figure d'une arcade

déprimée par le milieu. Quelquefois, le sommet de l'arcade n'est pas déprimé à sa partie moyenne et décrit une ligne plus régulièrement arrondie.

On a dit que ce stade amphibole ne paraissait que dans les cas graves. C'est là une erreur complète. Non seulement il existe dans les cas les plus bénins, mais encore il est compatible avec une durée relativement courte de la fièvre typhoïde, mais encore il ne s'accompagne d'aucun trouble dans le processus morbide qui ne paraît en être nullement influencé. Il manque assez fréquemment dans les cas très graves.

En somme, dit Cadet de Gassicourt, si l'on examine attentivement un grand nombre de courbes de fièvres typhoïdes infantiles, on verra que aucune d'elles n'est exactement superposable à sa voisine.

Pour les bien apprécier, il faut donc ne s'attacher qu'à leur ensemble, et négliger les détails. D'où cette conclusion pratique qu'il ne faut pas se préoccuper outre mesure des résultats journaliers obtenus par le thermomètre, à moins que les perturbations n'en soient extrêmes.

Si la thermométrie fournit les indications les plus précieuses au diagnostic, si elle éclaire et dirige en partie la thérapeutique, elle ne donne que rarement de lumière sur l'intensité de la maladie et est presque de nul usage pour le pronostic. L'élévation plus ou moins grande de la température n'est pas en rapport exact avec la gravité du mal. Les irrégularités de la courbe n'ont pas une valeur plus grande, et il ne faut reconnaître une valeur pronostique incontestable qu'à la forme en plateau, à con-

dition que ce plateau se prolonge plusieurs jours de suite. Les cas de ce genre se terminent en effet presque toujours par la mort.

Dans la leçon suivante, Cadet de Gassicourt insiste encore sur la facilité avec laquelle les enfants supportent les hautes températures, et montre que l'ataxie n'est pas toujours en rapport avec l'hyperthermie. Il étudie ensuite les formes prolongées et à rechutes. Dans les premières, la maladie revêt tantôt une forme lente, continue, tantôt une forme lente divisée en deux périodes. Dans la première, la marche de la maladie est très irrégulière ; à une amélioration apparente succède une aggravation, de quelques jours ; puis survient une nouvelle amélioration suivie d'une aggravation nouvelle, et la maladie se traîne ainsi péniblement jusqu'à la guérison. Cette marche oscillante est en rapport avec l'évolution des lésions anatomiques, par poussées successives.

Quant à la forme lente divisée en deux périodes, Cadet de Gassicourt la désigne encore du nom de forme prolongée à dépression moyenne parce que la courbe thermique présente une dépression marquée vers la partie moyenne de sa longueur.

En somme dans cette forme, l'amélioration est beaucoup plus sensible que dans la forme continue et la période qui sépare ces hautes températures se rapproche plus de la véritable convalescence que ne le fait la période correspondante dans la fièvre lente continue.

Dans la rechute, la première évolution morbide est terminée lorsque reparaît la température. Mais d'après Cadet de Gassicourt, dans ce cas, ce n'est pas deux fiè-

vres typhoïdes qui se succèdent, c'est la même fièvre qui se continue après un intervalle plus ou moins long de guérison apparente.

D'Espine et Picot, dans leur classique *Traité des maladies de l'enfance* (6e édition p. 142), remarquent, avec la majorité des auteurs, que les phénomènes qui constituent l'état typhoïde sont beaucoup moins marqués chez l'enfant que chez l'adulte, malgré des élévations thermiques considérables.

Dans la *forme légère*, quand on peut suivre la maladie dès le début des accidents, on observe une assez forte élévation de la température dans la soirée, avec rémission matinale. On constate ainsi que la fièvre devient chaque jour plus accentuée et que les prodromes se confondent avec la maladie elle-même. Au bout de six à huit jours il existe une très notable différence entre l'attitude de l'enfant le matin et le soir. Le matin, l'enfant est dispos ; il a la peau fraîche et le teint naturel ; le soir, la peau est brûlante, les yeux brillants, les joues vivement colorées. Cette différence justifie le nom de fièvre *rémittente infantile*. Vers la fin du premier septénaire, la température qui atteint le 3e ou le 4e jour 39° à 40° dans les soirées, présente à partir du 6e ou du 8e jour, de fortes rémissions matinales. Dans le cours de la seconde semaine les rémissions matinales s'accentuent, et en général à partir du onzième au quinzième jour la température est redescendue à la normale le matin, tandis que le soir, elle se maintient encore entre 38° 5 et 39° 5. On ne peut considérer la maladie comme terminée qu'au moment où l'a-

pyrexie est complète le soir comme le matin, ce qui arrive du treizième au vingt et unième jour.

Il existe, chez l'enfant comme chez l'adulte, des typhoïdes apyrétiques. Svehle, (Revue des maladies de l'enfance — 1896), a retiré le bacille d'Eberth du sang d'un enfant qui n'avait été atteint, pendant une douzaine de jours, que de diarrhée, de symptômes d'embarras gastrique et d'un peu d'abattement, sans avoir jamais présenté de fièvre. Quant à la *forme grave*, elle s'annonce souvent par des frissons. La fièvre acquiert rapidement une grande intensité : la température atteint 40° ou 40° 5 le 3e ou le 4e jour et s'y maintient d'une façon continue, sans rémissions marquées, pendant dix à quinze jours. Puis la courbe thermique devient irrégulière et présente de nombreuses oscillations. Lorsque la maladie se prolonge, la période de défervescence succède au stade amphibole dans la troisième, la quatrième, ou même la cinquième semaine. Elle est annoncée par l'augmentation des rémissions matinales. La température finit par atteindre la normale, le matin d'abord, puis le soir, au bout d'un temps qui varie de quelques jours à une ou deux semaines, et dont la longueur est en rapport avec la gravité des périodes précédentes.

Il est fréquent d'observer à ce moment du ralentissement du pouls avec irrégularité et intermittences des pulsations.

Cet état doit faire redouter les lipothymies ou même une syncope mortelle. Cet accident est cependant d'une extrême rareté chez les enfants.

Arrivons aux études capitales de Henri Roger.

Dans ses *Recherches cliniques sur les maladies de l'enfance* cet auteur déclare d'abord que la fièvre typhoïde est une des maladies aiguës de l'enfance où la chaleur est le plus intense et le plus continue. Sur 23 enfants atteints de cette affection, près des deux tiers ont atteint ou dépassé le chiffre de 40°, le maximum thermique fut 41°. « La cha« leur dans la dothiénentérie est donc remarquable par « son intensité ; elle ne l'est pas moins par sa durée « continue ».

En général, dans les cas graves, la température est plus élevée que dans les autres. Cependant il arrive assez souvent qu'avec une dothiénentérie légère, la température soit très élevée, circonstance qui ne se retrouverait dans aucune maladie aiguë (sauf dans la fièvre intermittente).

Dans la première période, la température est déjà fort élevée. Roger mentionne à ce sujet, l'histoire d'une pneumo typhoïde : la température qui, la veille du début de la dothiénentérie était de 39°7, monta après la résolution de la pneumonie à 40° 2. Parfois l'affection commence par un fort accès de fièvre ; plus souvent, elle débute par du malaise, quelques frissons vagues, de l'inappétence. La chaleur quoique déjà élevée, sera beaucoup moins intense qu'à une période plus avancée. Dans certains cas, l'augmentation de la température du corps est un des premiers phénomènes observés. C'est ainsi qu'un des malades de Henri Roger présentait seulement, les deux premiers jours qui suivirent son entrée à l'hôpital les symptômes d'une entérite simple. Au cinquième jour il n'y avait encore aucun signe de fièvre typhoïde et

cependant, comme le thermomètre marquait 39°5 avec un pouls à 112, on pensa plutôt qu'il s'agissait d'une dothiénentérie que d'une entérite, et en effet, le surlendemain les taches lenticulaires parurent sur le ventre.

Dans ces dothiénentéries infantiles, la température est ordinairement en raison directe des progrès de la maladie, augmentant quand celle-ci suit une période ascendante et diminuant quand elle marche vers son déclin. Dans la convalescence, la température descend même quelquefois un peu au-dessous de la moyenne normale (36°4, 36°2) et cette diminution de la chaleur est d'autant plus remarquable, que l'accélération du pouls, quand elle a été grande dans le cours de la maladie, se prolonge bien au delà de la période de déclin.

Voyons maintenant l'influence des formes cliniques. Parfois dans la forme adynamique, la température est peu élevée, quoique l'affection soit grave : il semble alors que la calorification participe à l'affaiblissement général des forces. Au contraire, dans les formes inflammatoires surtout dans les complications pulmonaires, la température persiste ordinairement très élevée jusqu'à la terminaison fatale.

Roger insiste ensuite sur ce point qu'il n'est point de maladies où la grande élévation de la température contraste plus que dans la fièvre typhoïde avec le peu d'accélération du pouls. Les moyennes fournissent en effet le chiffre de 40° pour la température et de 115 pour les pulsations. Toutefois, « ce désaccord qui existe, « dans la dothiénentérie, entre la calorification et la « circulation considérées d'une manière générale, cesse

« dans les cas particuliers ; il y a chez les mêmes mala-
« des un rapport proportionnel entre les deux phénomè-
« nes, et chez le même sujet, le nombre des pulsations
« se modifie en raison des modifications de la tempéra-
« ture, et il en suit d'habitude l'accroissement et la
« décroissance ».

Comparée à l'augmentation de la chaleur, l'accélération des mouvements respiratoires est peu considérable, la moyenne des respirations dans les cas examinés, fut en effet de 37 (moyenne 30). Quant au rapport direct entre la respiration et la température, il est loin d'être constant. Cependant ces deux phénomènes évoluent le plus souvent d'une façon parallèle. D'ailleurs il ne faut pas oublier que les variations dans le nombre des mouvements respiratoires sont surtout commandées par la congestion pulmonaire concomitante.

Ces résultats montrent que le tracé thermique dans la fièvre typhoïde est à peu près le même pour l'enfant que pour l'adulte. Peut-il fournir quelques indications au diagnostic ? Assurément.

« — Ainsi, l'accroissement de la chaleur sera parfois
« un des premiers phénomènes qui annonceront la
« maladie d'une manière positive : du quatrième
« au sixième jour, avant que les autres symptômes ne
« soient assez dessinés pour la caractériser, la chaleur
« sera déjà assez forte pour fixer le jugement du méde-
« cin..... Dans d'autres circonstances où l'expression
« symptomatique de l'affection n'est pas encore assez
« nettement prononcée, l'élévation de la température,
« s'ajoutant aux autres phénomènes ordinaires,

« devient un élément de plus pour le diagnostic, alors « même qu'elle n'est pas très considérable, et une cer- « titude presque absolue résulte alors de la réunion « de signes peu certains quand ils étaients isolés. » L'évolution de la courbe thermique fournit encore de précieuses indications diagnostiques. Roger fait toutefois à ce sujet, une petite réserve, car la fièvre typhoïde chez l'enfant, ne suit pas toujours exactement les lois de Wunderlich.

La discordance entre le pouls, relativement lent, et la température, très élevée, fait déjà signalé par Donné, constitue encore un élément de première ordre.

Ces diverses considérations permettent souvent de différencier la fièvre typhoïde des entérites simples, lorsqu'elle est légère : de la phlegmasie des méninges et de la variole, lorsqu'elle est grave. Chez un enfant atteint de fièvre, de toux, et de dyspnée et qui présente des phénomènes typhiques, de très hauts chiffres, obtenus dès le second ou le troisième jours, indiqueront une pneumonie à forme cérébrale, et non une dothiénentérie à forme thoracique, les complications pulmonaires de l'apyrexie, étant, en général plus tardives. Dans la phtisie aiguë, les exacerbations et les rémissions sont moins prononcées et beaucoup moins régulières que dans la fièvre typhoïde. — « Disons donc, que sans « exagérer la valeur des données fournies par le thermo- « mètre il est impossible de contester les services qu'il « rendra dans certains cas, pour la séméiotique de la « fièvre typhoïde ». —

En ce qui concerne le pronostic, de hauts chiffres

constatés dès la fin de la première semaine, pourront faire prévoir que la maladie sera longue et grave ; et les maxima de 40°, 41° persistant pendant plusieurs jours, qu'elle sera mortelle. Des ascensions marquent les progrès et les complications de même que des descentes indiquent l'amélioration et le déclin. La mort est habituellement annoncée par la persistance des maxima , sauf dans la forme adynamique, où la chaleur a une notable tendance à baisser.

Enfin, dans le point de vue thérapeutique, le fait que la dothiénentérie se caractérise par une température prolongée et élevée explique les bons résultats obtenus par l'hydrothérapie. « Pour éteindre ce feu ardent de « la fièvre, qui dessèche les tissus et semble consumer « l'économie, l'hydrothérapie dirigée avec intelligence « et sagacité n'est-elle pas plus rationnelle que certaines « méthodes en faveur ? »

Filatow (*Diagnostic et sémétologie des maladies de l'enfance*, traduct. Périer, p. 484) consacre un long chapitre à l'étude de la dothiénentérie infantile. La fièvre dit-il, doit être considérée, dans cette affection, comme le plus important des signes cardinaux. Le début de la période fébrile est généralement précédé de quelques jours d'un malaise général, mais on compte habituellement les jours de la maladie à partir du moment où s'est manifesté le mouvement fébrile. On peut adopter pour régle que l'invasion de la fièvre typhoïde ne se fait jamais par un frisson franchement appréciable et par une fièvre intense d'emblée. Ordinairement c'est par quelques petits frissons et par

une faible élévation thermique. Pendant les trois à cinq premiers jours, la fièvre s'accroît lentement mais progressivement, avec des rémissions matinales légères et des exacerbations vespérales, vers cinq à six heures du soir, jusqu'à ce qu'elle ait atteint son acmé qui est de 40° environ. Si la fièvre atteint 40° dès le premier jour ou si au cours du premier septénaire, la température vespérale ne monte pas une seule fois jusqu'à, 39° 6 il est également peu problable qu'on soit en présence d'une fièvre typhoïde.

Cette ascension progressive de la température, au début de la maladie, constitue une particularité caractéristique de fièvre typhoïde (excepté certaines de ses formes abortives) *la différenciant ainsi, à cette période initiale de beaucoup d'autres affections aiguës et surtout de deux maladies similaires — le typhus exanthématique et la fièvre récurrente.*

Après avoir atteint son acmé, vers la fin du premier septénaire, la fièvre se maintient à ce niveau, présentant de faibles rémissions matinales et des exacerbations vespérales, de façon que l'écart quotidien entre les maxima et les minima de la température, oscille entre 0,° 5 et 1,° 5. Ces oscillations accusées par les tracés thermiques, sont presque de rigueur dans la dothiénentérie, de sorte que le diagnostic devient douteux lorsque au cours des deux premiers septénaires la différence entre le maximum matinal et le maximum vespéral reste au-dessous de 0 ° 5 ou lorsque la température est même plus élevée le matin que le soir. La fièvre ne présente aucune tendance aux oscil-

lations non motivées, rapides et très considérables par contre, sous l'influence de puissants antithermiques des oscillations très étendues du tracé thermique surviennent plus aisément que dans les autres pyrexies.

A partir de la fin du deuxième septénaire et du commencement du troisième, la température du matin s'abaisse dans des proportions plus considérables. C'est le début de la défervescence en lysis, par laquelle la maladie se termine vers la fin de la troisième ou de la quatrième semaine. La terminaison par crise, en 24 ou 36 heures est plutôt propre au typhus exanthématique et à la fièvre typhoïde abortive.

Plus loin, Filatow envisageant le diagnostic de la fièvre typhoïde, remarque que dans la fièvre intermittente, les exacerbations fébriles ont lieu surtout dans la matinée, dans la fièvre typhoïde, surtout le soir ; et que pendant les premiers jours de la fièvre typhoïde, la température ne dépasse pas 39° à 39°5 ; qu'elle dépasse au contraire 40° au cours de l'accès fébrile de malaria ; que les doses moyennes de quinine, inefficaces dans la fièvre typhoïde, coupent la fièvre intermittente. Dans la fièvre récurrente, le premier accès fébrile est terminé vers le 5e ou le 7e jour. Dans le typhus exanthématique, les accidents débutent brusquement par de la fièvre, ce qui implique l'apparition fréquente du frisson suivi de l'hyperthermie intense, de sorte qu'on voit dès le premier soir la température atteindre 40°. Le maximum thermique a fréquemment lieu dans la soirée du 2e ou du 3e jour ; la terminaison se fait par crise. Dans la typho-bacillose et dans la piemérite tuberculeuse, le tracé thermique est

tout différent : de plus, il n'y a généralement pas contraste entre le pouls et la température, comme cela se voit dans la fièvre typhoïde.

Pour Unger (*Manuel de Pédiâtrie*, traduct. de Bück et de Moor. Art. *Thyphus abdominal*), il faut distinguer deux cas, selon que l'on a affaire à des nourrissons ou à de grands enfants.

Chez les nourrissons « comme il ressort d'un cas minu-« tieusement étudié au point de vue de la température « par Seiffert (Gerhardt), chez un enfant de trois semai-« nes, la température monte graduellement pendant « quelques jours », en même temps que les autres symptômes de la dothiénentérie font leur apparition.

Quand, la maladie prend une tournure favorable, la température baisse en général rapidement au bout de 3 à 4 jours oscille pendant quelques jours le matin et le soir entre 37 et 38° C et revient alors lentement à la normale.

Par contre, si le malade ne doit pas guérir, la fièvre et la diarrhée persistent et le malade succombe rapidement dans le coma.

Chez les enfants déjà grands, la fièvre n'est pas longue à apparaître : sa marche est caractéristique. « La fièvre « augmente graduellement pendant 3 ou 4 jours, en attei-« gnant chaque jour un degré plus élevé, mais la tempé-« rature du soir est toujours supérieure à celle du matin, « (*premier stade*). Puis, pendant une période de six à « dix jours, la fièvre devient continue, la température du « soir étant comprise entre 39° et 41° et la température « du matin entre 38° et 39° (*deuxième stade*). Enfin, à

« la fin du deuxième, ou au commencement du troisiè-
« me septénaire, la fièvre diminue et devient rémittente
« ou intermittente : la température du soir reste au début
« la même, mais les rémissions matinales sont très mar-
« quées, et finalement la température redevient normale
« (*troisième stade*) » Dans la majorité des cas, la durée totale de la fièvre est de deux ou trois semaines; elle est d'autant plus longue que l'enfant est plus âgé (Montmollin).

La période fébrile de l'enfant se distingue de celle de l'adulte notamment par la courte durée du deuxième stade. Dans chaque stade de la période fébrile on peut observer des anomalies, lesquelles ne sont pas très rares chez l'enfant. Dans le second stade, notamment, les exacerbations irrégulières et les rémissions plus marquées que d'habitude s'observent plus fréquemment que chez l'adulte. De même le début de la période fébrile est assez souvent marqué par un frisson ; et au lieu de la terminaison en lysis, on peut observer la chute critique de la température ; toutefois, il est rare, que le typhus abdominal, évolue sans présenter cette courbe caractéristique. Le pouls suit une marche parallèle à celle de la fièvre. Il est d'autant plus accéléré que l'enfant est plus jeune. Le dicrotisme régulier du pouls est relativement très rare dans l'enfance (Wollberg).

Unger ajoute encore que la période de défervescence est souvent interrompue par de nouvelles élévations de température, causées le plus souvent par une erreur de régime.

D'après M. Baginski (*Traité des maladies des enfants*). la courbe de la fièvre, dans la dothiénentérie infantile,

constitue le phénomène le plus important. Au début de la maladie lorsque les symptômes sont encore peu accusés, la température est quelquefois le seul signe qui permette de faire le diagnostic. D'une façon générale, la température s'élève lentement, surtout chez les enfants un peu âgés. Chez les plus jeunes, ou observe quelquefois une élévation brusque, débutant par un frisson. Si la température monte lentement, l'ascension se fait par degrés pendant les premiers jours. La température du soir est plus élevée que celle du matin et l'élévation matinale du jour suivant atteint souvent la température vespérale du jour précédent. A la fin de la première semaine, la température du soir atteint 40° ou 40°, 5 et même davantage. La fièvre ne se maintient à cette hauteur que pendant quelques jours, en dehors de toute intervention antipyrétique. Les oscillations peuvent atteindre à ce moment un degré ; puis la température du matin commence à décroître progressivement et aussi la température du soir qui reste encore très élevée : peu à peu la température du matin devient normale, l'ascension vespérale beaucoup moins élevée. Et elle tombe à la normale, tandis que la température du matin tombe elle-même au dessous de la normale.

L'évolution complète de la température peut être terminée en deux semaines ; mais d'après les observations de Hénoch, Montmollin, et d'autres, la défervescence ne se fait que vers la fin de la 2e semaine, et dans un très grand nombre de cas vers la fin du 3e septénaire.

L'âge exerce encore une grande influence sur l'évolution de la fièvre. Wolberg a trouvé que chez les enfants

de 3 à 5 ans, la fièvre dure 14 jours ; 17 jours chez les enfants plus âgés. Il résulte de la statistique de Montmollin que de 1 à 10 ans, la durée de la fièvre augmente progressivement, tandis que la durée de la fièvre est en moyenne de 12 jours à l'âge de un an, elle est de 15, à l'âge de 5 ans de 18, à l'âge de huit ans, de 20. à 10 ans. A partir de cet âge la durée de la fièvre peut présenter une plus grande constance.

D'une facon générale, on peut admettre avec Montmollin, que au point de vue de la durée, la fièvre est plus bénigne chez les enfants que chez les adultes ; mais au point de vue de l'intensité, dans chaque période, la fièvre typhoïde des enfants ne le cède en rien à celle des adultes. Si les cas que j'ai observés, tant à ma polyclinique que dans ma clientèle, confirment en général les idées de Montmollin, je tiens pourtant à relever que chez les enfants certaines formes de fièvre typhoïde, par la durée et la gravité de la fièvre peuvent être comparées aux formes les plus graves de l'adulte. La défervescence ne se fait pas toujours en lysis ; quelquefois elle est brusque comme dans la pneumonie, ordinairement vers la fin du second septénaire et annonçant la guérison prochaine.

Le pouls se comporte comme la fièvre et présente de 100 à 120 et 140 pulsations par minute, plus fréquent le soir que le matin. Le pouls dicrote qu'on trouve chez les adultes se rencontre très rarement chez les enfants. Les irrégularités du pouls, les faux-pas, qu'on observe quelquefois dans la période d'état, indiquent la faiblesse du cœur, l'imminence de la paralysie cardiaque, comme je

l'ai observé une fois après la suppression de la nourriture. En pareil cas les bruits cardiaques sont voilés : le second bruit à peine perceptible peut manquer ; quelquefois il existe en même temps un souffle systolique doux à la pointe.

Les irrégularités avec accélération du pouls s'observent encore pendant la convalescence. et indiquent la faiblesse du cœur. »

Révilliod (*notes cliniques sur les maladies des enfants*), remarque avec Cadet de Gassicourt, que la courbe est loin de présenter uue régularité typique et qu'il est rare de rencontrer deux tracés de la température superposables. Dans un cas de Révilliod, du huitième au onzième, puis du douzième au dix-huitième jour, le thermomètre faisait des sauts de 2°, 3°, et même de 3°, 9. Néanmoins la maladie a évolué avec une grande bénignité et s'est terminée le vingt deuxième jour.

Dans un autre cas, le tracé était tout à fait désordonné, s'abaissant ou s'élevant d'une façon suivie pendant 36 à 48 heures, puis faisant des oscillations à peine sensibles, suivies immédiatement d'écarts de plusieurs degrés, et pourtant ici encore, tout se passe sans le moindre accident. Aussi ne peut-on admettre avec Homolle que, chez l'enfant atteint de dothiénentérie, « il est exceptionnel « de voir une marche de la température tout à fait désor- « donnée, et que ce fait est toujours d'un pronostic gra- « ve. » Mieux vaut dire avec Cadet de Gassicourt, que « les cas les plus graves ne sont que rarement caractéri- « sés par des courbes bizarres ».

D'ailleurs, ces cas ne s'accompagnent pas toujours de

grandes ascensions thermiques ; quelquefois même, la température ne dépasse pas la moyenne normale. La défervescence peut survenir brusquement. Révilliod cite plusieurs exemples de ce genre.

Pour M. J. Comby (*Traité des maladies de l'Enfance*, 1907). La température est en général aussi élevée dans la fièvre typhoïde des enfants que dans celle des adultes, mais la courbe thermique est plus courte que chez ces derniers.

M. J. Goodhart, (*Traité pratique des maladies de l'enfance* trad. Variot et Follenfant), signale les rémittences vespérales, souvent très marquées, semblant se continuer pendant le cours de la fièvre, diminuant d'intensité à mesure que la maladie avance dans son cours, d'où le nom de *fièvre rémittente infantile* qui a été souvent donné à la maladie. Il mentionne aussi les chutes secondaires de la température, précédant immédiatement la convalescence. Enfin il consacre un chapitre spécial à la courbe thermique. En voici le résumé :

Chez les enfants, les trois stades que l'on décrit chez l'adulte peuvent se rencontrer. Mais ils ne sont jamais ni si continus, ni si tranchés. Le caractère rémittent de la fièvre est tout à fait prédominant chez les enfants, et les rémittences peuvent se montrer plus ou moins, pendant tout le cours de la maladie.

En outre, les rémissions sont irrégulières d'un jour à l'autre.

Si on ne prend la température que matin et soir, il n'est point douteux que celle du soir sera toujours plus élevée que celle du matin ; mais si on la prend toutes les

deux ou trois heures, le tracé indiquera des irrégularités remarquables. Les ascensions et les descentes se produiront plusieurs fois dans la courbe de 24 heures.

Les sommets de la courbe thermique seront atteints à n'importe quelle heure, souvent à 6 h. du soir environ mais parfois à 9 h. du soir, à 6 h. du matin, à minuit, à 3 heures du matin.

Tous les auteurs semblent avoir noté une tendance de la fièvre à présenter deux exacerbations quotidiennes distinctes, l'une à 4 h. du soir, l'autre à 9 h. du soir, avec rémission interposée et parfois des sueurs profuses. Ce type se rapproche de la fièvre paludéenne et de la fièvre hectique de la suppuration.

Dans ces circonstances, les oscillations de la température sont très accentuées, et si ces oscillations se prolongent elles indiquent probablement des ulcérations graves La différence entre les températures les plus hautes et les plus basses en 24 h. ne dépasse pas 1° à 1°5, au plus.

Pour M. Marfan, (*Traité Grancher-Comby*. 1re Edition) les caractères du tracé thermique sont à peu près les mêmes que chez l'adulte, sauf dans certains cas (forme légère). Notons toutefois l'exagération de l'hyperthermie. Très souvent, la température du soir atteint 40°, et ce qu'il faut remarquer aussi, c'est la facilité avec laquelle les enfants supportent ordinairement ces hautes températures. L'abattement est souvent plus marqué, le système nerveux ne réagit pas à l'hyperthermie comme chez l'adulte, par un délire violent, ou une torpeur comateuse, de la carphologie. Le pouls oscille entre 100 et 140. Le Le dicrotisme est rare avant 10 ans.

M. Marfan distingue une forme légère et une forme grave :

Tantôt le tracé thermique de la forme *bénigne*, ne diffère pas du tracé qu'on observe dans la fièvre typhoïde de l'adulte ; tantôt il offre une particularité remarquable : la chute matinale de la fièvre est très marquée : la différence de la température du matin et du soir est de 1°5 ou 2°. La température du matin descend parfois, surtout au début et à la fin, jusqu'à la normale. C'est ce qui explique que, avant les travaux fondamentaux de Taupin et de Rilliet, sur la fièvre typhoïde des enfants, cette forme ait été parfois décrite sous le nom de *fièvre rémittente infantile*.

Dans la forme grave, le tracé thermique est semblable à celui de la dothiénentérie des adultes. Cependant, il faut signaler une particularité propre à la période de défervescence. Elle n'a pas été signalée, quoiqu'elle soit assez commune chez les enfants atteints de formes sérieuses. Après les grandes oscillations de la période amphibole, qui sont extrêmement marquées, la température tombe brusquement à la normale, ou même au-dessous de la normale. Elle y reste un jour ; puis elle remonte à 39 ou 40° pour descendre progressivement à la normale, suivant la règle.

M. Méry, dans la 2e édition du traité *Grancher-Comby*, remarque que le début offre dans un assez grand nombre de cas un de ces caractères particuliers à la fièvre typhoïde infantile, la *brusquerie*, sur laquelle Sevestre a insisté après Rillet et Barthez, Cadet de Gassicourt.

Un enfant, jusque-là bien portant, est pris brusque-

ment, dans l'après-midi, de vomissements avec céphalalgie intense et fièvre ; la fièvre le soir, monte même à 40°. Sevestre rapporte 2 cas semblables dans sa communication à la *Société médicale des Hôpitaux*, le 8 Juin 1900. »

« Quelques mois plus tard, j'ai observé un cas aussi frap-
« pant : un enfant de 7 ans, qui la veille en santé excel-
« lente avait pu accompagner son père à la chasse, est
« pris subitement de fièvre très vive, de vomissements,
« de mal de gorge, et une fièvre typhoïde grave s'installe.
« Comme le disait fort bien Widal, la fièvre typhoïde
« éclate d'une façon brusque et violente, à la façon d'une
« pneumonie ; la température atteint 40°, dès le premier
« ou le second jour, mettant ainsi en défaut la loi de
« Wunderlich » (Méry).

Quant à la *courbe thermique*, voici ce qu'on peut en dire. Chez l'enfant, la période des oscillations ascendantes manque le plus souvent, la période de plateau est atteinte très rapidement, quelquefois brusquement dès le début de la maladie. La défervescence peut, plus rarement que le début, s'opérer d'une façon brusque ; le fait a déjà été signalé par Cadet de Gassicourt et par Jaccoud. En 24 ou 48 heures, la température tombe de plusieurs degrés rappelant presque la défervescence d'une pneumonie franche. Cadet de Gassicourt cite un fait de défervescence brusque survenue au 15e jour d'une fièvre typhoïde. En 24 heures la température tomba de 41° à 36°.

La période des oscillations descendantes peut offrir la modification de la courbe thermique désignée sous le nom : stade amphibole ou stade en arcade de Cadet de Gassicourt, constituée par une élévation insolite de la

température, comprise entre deux températures plus basses ; cette modification de la courbe thermique n'aurait pas pour Cadet de Gassicourt d'importance pronostique fâcheuse.

Dans les cas mortels, la température se relève souvent brusquement à la fin de la maladie.

Les enfants supportent admirablement les températures élevées ; comme l'a dit Cadet de Gassicourt, une température qui serait de l'hyperthermie pour l'adulte ne l'est pas pour l'enfant.

D'après MM. Hutinel et Darré, (*Les maladies des enfants*, tome I) la courbe thermique est très comparable chez l'enfant et chez l'adulte : même stade en plateau, décomposé parfois en deux parties par une rémission profonde et transitoire qui se montre vers le 7e jour de la maladie.

Ce qui est particulier à l'enfant, c'est l'élévation considérable de la température dans les formes où les symptômes nerveux sont peu accentués. Bien souvent la température oscille entre 40° et 40°5 ; elle peut même atteindre 41° sans que le pronostic en soit aggravé. Cadet de Gassicourt a beaucoup insisté sur ce fait qui s'applique d'ailleurs à toutes les maladies de l'enfance. Une température qui serait dangereuse pour l'adulte ne l'est pas pour l'enfant. En général, la température n'est pas aussi élevée et oscille entre 39° et 40°.

Dans les formes légères, le tracé peut rester typique ; mais bien souvent comme nous l'avons dit, la fièvre est rémittente.

Dans les formes graves, la température est générale-

ment très élevée, et persiste telle sans aucune rémission matinale ; la courbe est tantôt régulière, prolongée par un stade amphibole plus ou moins long, tantôt très irrégulière. Mais on ne peut tirer d'éléments de pronostic de la courbe thermique chez l'enfant ; l'intensité des phénomènes nerveux donne seule à ces formes hyperthermiques un caractère de haute gravité.

Période de déclin. Au bout de 8 à 10 jours, la courbe thermique commence à s'abaisser, dans les formes communes. Le plus souvent, la défervescence se fait en lysis et les oscillations descendantes se propagent pendant 8 à 10 jours, comme chez l'adulte. La troisième période n'est pas écourtée en général. Parfois cependant, elle ne dure que 3 ou 4 jours. Enfin, dans quelques cas exceptionnels et surtout en cas de forme abortive, la défervescence est brusque et se fait en 12, 24, 48 heures (Jaccoud, — Cadet de Gassicourt).

Pour M. P. Nobécourt (*Précis des maladies infantiles*), le début de la fièvre typhoïde infantile peut être lent, marqué par une fièvre à oscillations ascendantes ; assez souvent il est brusque avec fièvre à 40°, céphalalgie, vomissements. — A la période d'état, la fièvre qui a atteint rapidement et progressivement son maximum (39° 40°, 40°5) reste en plateau ou présente, pendant 10 à 20 jours, de petites oscillations. Le pouls est à 100, 140, rarement dicrote. A la période de déclin, la fièvre décroît par oscillations descendantes ; assez souvent elle tombe assez brusquement en 24 ou 48 heures avec crise : amaigrissement, sueurs, sudamina.

M. Apert (*maladies des enfants*) déclare que la tem-

pérature s'élève progressivement au début, sans que l'état général paraisse s'en ressentir beaucoup. Il fait remarquer aussi qu'il faut craindre les rechutes quand l'abaissement de la température n'est pas absolu, quand, après le retour à 37°, on note encore de temps à autre, un 38° le soir. Au contraire, quand on aura noté plusieurs jours de suite, après le retour à 37° une hypothermie atteignant aux environs de 36° 5 le matin, de 36° le soir; on peut être sûr qu'il n'y aura pas de rechute.

D'après M. le Professeur Weill (*Précis des maladies infantiles*), il faut distinguer plusieurs formes ; atténuée moyenne, grave, exanthématique, et la fièvre typhoïde des nourrissons.

Dans les formes atténuées, les courbes thermiques indiquent fréquemment, comme l'ont montré Weil et Pyeris (Fièvres typhoïdes apyrétiques. *Prov. médicale* 1897) de l'hypothermie ou une température irrégulière, mais sans fièvre, avec peu de symptômes réactionnels.

La forme bénigne débute souvent d'une façon brusque. Habituellement, la température monte en deux ou trois jours à 39°5, 40°, se maintient à ce niveau, en baissant de quelques dixièmes le matin pendant plusieurs jours, puis retombe à la normale, soit graduellement, soit en décrivant de grandes oscillations de 2 à 4 degrés, du matin au soir, constituant ce que Wunderlich a appelé le stade amphibole. L'ensemble des tracés comprend une durée de dix à quinze jours.

Dans la forme moyenne, la température après une période d'ascension lente, qui dure de quatre à cinq jours, reste en plateau autour de 40° pendant huit à douze jours puis revient à la normale en un septénaire.

Enfin dans la forme grave, la température est en rapport avec l'intensité des symptômes généraux. Elle s'élève au delà de 40° à 40° 5, 41° et persiste longtemps.

Chez les nourrissons la dothiénentérie se présente souvent sous l'aspect d'un état fébrile sans localisations nettes.

D une manière générale, dit M. Weill, l'abaissement thermique se fait graduellement, précédé parfois du stade amphibole, parfois aussi il est brusque comme l'élévation du début.

Cette brusquerie du début et de la fin qui rappelle le mode pneumonique, semble plus fréquente chez l'adulte. Lorsque la convalescence est franche, le tracé présente des températures hypothermiques, coïncidant avec un abaissement de poids, de l'amaigrissement, de la pâleur, et un retour de l'appétit. Souvent aussi le pouls est ralenti et irrégulier.

L'hypothermie de la convalescence est un signe favorable, son absence doit faire craindre une rechute. Au bout de 3 à 4 jours, la température remonte à 37° et à ce moment le pouls reprend. La convalescence est d'autant plus longue que l'infection aura été prononcée, c'est-à-dire qu'elle est surtout traînante dans les formes intestinales.

CHAPITRE III

QUELQUES OBSERVATIONS

Dans ce chapitre, nous nous proposons de rapporter et d'interpréter quelques courbes thermiques de dothiénentérie infantile.

Nous aurions pu facilement en grossir le nombre. Toutefois, il nous a paru sans intérêt de relater ici les cas où la courbe thermique n'avait présenté aucune particularité notable.

Nous nous sommes donc borné à reproduire ces cas qui nous paraissent s'écarter un peu de la normale.

Observation I. — Henri M..., sept ans et demi, entré à Bouchut le 8 octobre 1907, lit n° 8, pour gale.

Antécédents héréditaires. — La mère est morte tuberculeuse. Le père est bien portant. Il y a sept autres enfants, également bien portants.

Antécédents personnels. — L'enfant est assez délicat et chétif ; à l'âge de dix-huit mois, il aurait eu des abcès froids, plus tard la rougeole et les oreillons. Depuis cinq semaines, il est atteint de gale, pour laquelle il fait un premier séjour à l'hôpital, du 8 au 14 octobre 1907.

Etat actuel. — Lorsqu'il est ramené, le 22 octobre, le petit malade paraît fatigué. Sa langue est sale, son teint pâle ; il est maigre, décharné, et l'on trouve, dans les aines, dans les aisselles, dans les régions latérales du cou, des ganglions gros et durs, évidemment caséifiés. Les cils sont longs ; il

y a de l'hypertrichose. Bref, *l'aspect général est celui d'un petit tuberculeux* et l'examen des poumons confirme cette impression en décelant l'existence d'un affaiblissement respiratoire marqué dans la région sous-claviculaire. En divers points (face antérieure de la cuisse droite ; dos de la main gauche), on trouve des cicatrices d'abcès froids. L'enfant est constipé, sa température est de 37° 8.

Les jours suivants, la température monte progressivement, avec des rémissions matinales et des exacerbations vespérales de façon à atteindre, le 2 novembre, le chiffre de 40 degrés, auquel il se maintient pendant une semaine environ. Pendant toute cette période d'oscillations ascendantes, le malade est triste, grincheux, il refuse de se laisser examiner, ne s'amuse pas et gémit toutes les fois qu'on le touche. Il paraît, par conséquent, présenter un certain degré d'hyperesthésie cutanée. Sa langue est sèche, la constipation est toujours très accusée, mais il n'y a ni céphalée, ni épistaxis, ni gargouillement iliaque, ni taches rosées. La rate est volumineuse. Les signes pulmonaires persistent.

Le 4 novembre, la température est à 39 degrés le matin, à 40 le soir ; le pouls, à 120 régulier. Il y a du météorisme. La rate est nettement perceptible, la langue sèche. La respiration paraît accélérée. On constate l'existence du myœdème.

Le 6 novembre, le pouls est toujours à 120 ; il est régulier, mais dicrote. Le petit malade reste immobile pendant des heures, couché en chien de fusil ; il est encore plus grognon que les jours précédents et refuse absolument de se laisser examiner. Il se plaint seulement d'insomnie. La constipation persiste. La langue est sèche, collante, il y a du gargouillement iliaque, du météorisme, de la splénomégalie. Comme phénomènes nerveux, voici ce que l'on note : les réflexes tendineux sont diminués, mais il n'y a ni raideur de la nuque, ni signe de Kernig, ni symptômes oculaires, ni raie vasomotrice.

Le 7 novembre, le pouls commence à devenir dicrote, la respiration est un peu irrégulière. L'état est à peu près le

même que la veille. Il n'y a toujours pas de taches rosées

Le 8 novembre, apparaît une tache rosée.

Le 9, on constate encore quelques intermittences respiratoires. Le pouls est à 100 degrés, la respiration est à 36 degrés.

Le 10, l'enfant est encore plus grincheux que les jours précédents ; il a déliré une partie de la nuit.

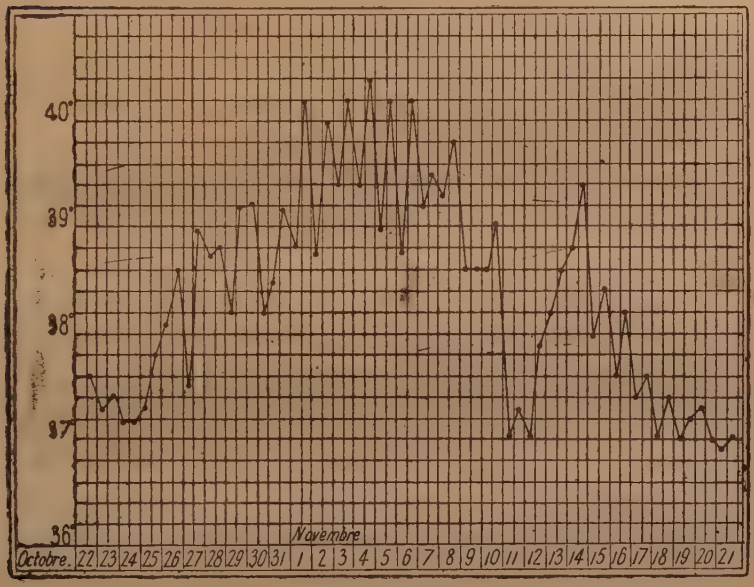


Fig. 1. — Obs. I.

Le 11, le pouls tombe à 92, la température à 37 degrés, chiffre auquel elle reste pendant vingt-quatre heures. Comme la veille, l'enfant s'était plaint de douleurs dans le flanc gauche, on redoute une hémorragie ou une perforation, mais on n'en trouve aucun symptôme. Le séro-diagnostic est, pour la première fois, positif.

Le 12, l'état ne s'est pas modifié ; les selles continuent à être normales ; on croit noter quelques intermittences du pouls

Le 13, le pouls est à 120, la respiration à 44. Les phénomènes d'ordre méningé rétrocèdent.

Le 14, le pouls est à 104, la respiration à 24, la température remonte à 39° 4 ; l'enfant est de nouveau très abattu, et on trouve, sur son corps, de nouvelles taches rosées.

Le 15 et les jours suivants, la température tombe progressivement, le petit malade s'éveille de sa torpeur, et, le 22, il demande à manger. Le prurit occasionné par la gale, qui s'était atténué pendant toute cette période, reparaît les jours d'après, la convalescence fait de rapides progrès, et en janvier 1908, l'enfant sort, complètement guéri.

« Le cas dont nous venons de rappeler l'histoire, dit M. Babonneix auquel nous avons emprunté cette observation, comme celles qui suivent, offre un nouvel exemple des difficultés que l'on éprouve souvent à différencier la fièvre typhoïde de la granulie. Voilà un enfant de souche tuberculeuse, atteint lui-même d'adénopathies multiples, et, particulièrement, d'adénopathie trachéo-bronchique : il est pris assez brusquement de fièvre, devient triste, grincheux, somnolent, gémit lorsqu'on le touche ; sa constipation est extrême, son pouls bat aux environs de 120 ; il y a de l'accélération et des intermittences du rythme respiratoire : comment ne pas penser à une typho- bacillose ? Et cependant, comme l'avait annoncé le professeur Hutinel, il s'agissait d'une fièvre typhoïde banale chez un petit tuberculeux. Ici, les hésitations n'ont pas été de trop longue durée, car, bientôt, sont apparus des phénomènes typiques ».

Examinons donc la courbe thermique et voyons quelles particularités elle présente.

Dans l'ensemble, c'est la courbe classique, avec une période d'oscillations ascendantes très nettes et une

période d'oscillations stationnaires peut-être un peu plus étendue que d'habitude, mais cependant typique.

Mais à la dernière période, nous voyons survenir le onze novembre une chute thermique brusque. La température tombe brusquement de 39° à 37°. En même temps le pouls s'abaisse et le malade éprouve quelques douleurs dans le flanc gauche. De quelle complication s'est-il donc agi ?

La première idée, c'est qu'il s'est agi ici de perforation ou d'hémorragie. Défervescence brusque ,survenant à la fin de la troisième semaine, accompagnée de légères douleurs dans le flanc gauche, voilà qui sent bien l'hémorrhagie, ou mieux encore la perforation. Et cependant, aucun phénomène ne vint confirmer cette hypothèse. Il n'y eut pas de vomissements, pas de selles sanglantes, pas de réaction péritonéale. Le lendemain, la température remontait à 37° 8, le surlendemain à 39° 6 et quelques jours après la défervescence se faisait en lysis comme c'est la règle.

Que conclure de ces faits, si ce n'est que, dans la dothiénentérie infantile, il peut se produire des abaissements thermiques aussi brusques qu'inexplicables. Lorsque ces abaissements se produisent à l'époque classique des complications intestinales, à plus forte raison s'ils s'accompagnent de vomissements, l'erreur est presque fatale. Et cependant, la suite de la maladie vint montrer qu'il ne s'agissait en aucune façon d'hémorragie ou de perforation.

C'est ce que montre encore l'observation que nous allons maintenant relater.

Obs II. — Pierre A..., quinze ans et demi, entré le 7 octobre 1907, salle Bouchut, lit n° 3.

Le malade n'a aucun antécédent, ni héréditaire, ni personnel. Depuis un mois, il est mal à l'aise, souffre de céphalées et ne peut plus travailler. Depuis une semaine, il a été obligé de s'aliter ; il a eu, ces jours-ci, du délire, des vomissements et de la diarrhée.

Etat actuel. — L'enfant est très abattu ; son pouls bat à 120 régulièrement. La langue est sèche, fuligineuse, trémulante Il n'y a pas de douleurs ni de gargouillements dans la fosse iliaque droite par contre, il existe de la bronchite disséminée, des taches rosées lenticulaires, et une légère tendance à l'embryocardie.

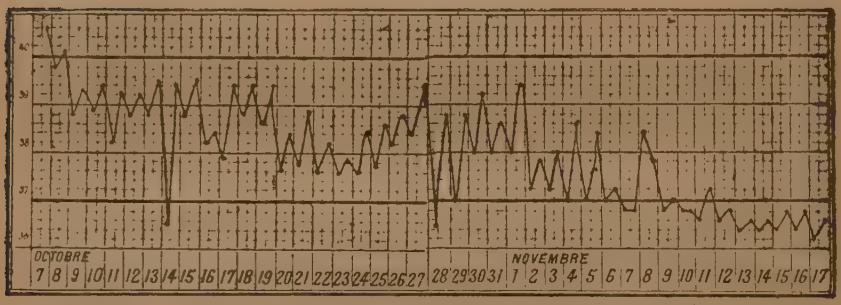


Fig. 6. — Obs. II.

Le 14 octobre, dans la nuit, le malade a eu un vomissement vert. Au matin, on constate que la température est tombée de 39°4 à 36°5, l'on se demande s'il ne va pas faire une complication intestinale, mais le pouls est bon, il n'y a pas de ballonnement du ventre, pas de disparition de la matité hépatique, pas de selles sanguinolentes ; le faciès n'est pas péritonéal. On se décide à attendre, et, jusqu'au 28, on ne constate rien de spécial. A cette date, nouvelle chute brusque, moins intense que la première, mais toujours sans aucun phénomène intestinal.

Le 1er novembre, le pouls bat régulièrement à 108. Il y a un certain nombre de taches rosées. Le foie est un peu gros, la rate n'est pas perceptible ; le cœur et les poumons fonctionnent normalement. Les urines ne contiennent pas d'albumine.

Le 20 décembre, l'enfant est en pleine convalescence ; il contracte alors une petite amygdalite catarrhale, pour laquelle on lui fait quitter le service.

« L'intérêt de ce cas, dit justement M. Babonneix, réside dans l'existence de deux chutes thermiques inexplicables, l'une accompagnée de vomissements verts. Pour affirmer l'existence d'une hémorragie ou d'une perforation typhique, les défervescences brusques ne suffisent donc pas, non plus que les vomissements, si ceux-ci restent peu abondants ; il faut la constatation de symptômes plus sûrs ; réactions péritonéales, présence de sang dans les selles ».

Dans cette observation, que voyons-nous en effet ? D'abord une courbe thermique prolongée : la maladie durait au moins depuis une semaine lors de l'entrée de l'enfant à l'hôpital, et depuis cette date jusqu'à l'apyrexie totale, il ne s'est pas écoulé moins de 33 jours, ce qui fait près de six semaines, pour l'évolution du mal.

En second lieu, une courbe irrégulière, où il est difficile de reconnaître les trois phases classiques.

En troisième lieu, l'existence du 29 octobre au 8 novembre, d'oscillations irrégulières n'obéissant à aucune loi et semblant caractériser un stade amphibole.

Mais ce qu'il y a de plus curieux, ce sont ces deux chutes thermiques. La première s'est produite vers le quinzième jour de la maladie et a consisté en une déferves-

cence brusque de 39° 4 à 36° 5, c'est-à-dire somme toute de trois degrés. On pourrait admettre qu'il s'est agi ici de la défervescence dite du 7e jour, qui comme nous l'avons vu, se produit très souvent à une autre date que celle indiquée par Wunderlich.

Mais elle est accompagnée d'un vomissement vert.

On avait donc quelque raison de penser à une perforation. Toutefois, contre ce diagnostic on pouvait élever quelques objections : 1°) la perforation intestinale est exceptionnelle chez l'enfant, 2°) il est bien rare qu'elle survienne avant la troisième semaine, 3°) la défervescence brusque ne s'accompagnait d'aucune réaction péritonéale : il n'y avait ni ballonnement du ventre, ni douleurs, ni hyperesthésie cutanée, ni disparition de la matité hépatique, ni modifications du pouls, ni faciès péritonéal. La suite de la maladie démontra d'ailleurs de la façon la plus claire qu'il ne s'agissait pas de perforation. La plupart de ces objections pouvait aussi être adressée au diagnostic de l'hémorrhagie intestinale.

D'ailleurs il n'y avait pas de sang dans les selles.

Le 28 octobre, nouvelle chute thermique aussi brusque et presque aussi intense, sans phénomènes intestinaux. Le malade finit par guérir. Il est bien difficile de dire de quel phénomène il s'est agi cette seconde fois. A coup sûr, pas d'hémorrhagie ou de perforation. D'autre part on n'avait donné aucun remède capable de faire baisser brusquement la température : quinine, antipyrine, cryogénine. Enfin, on n'avait pas affaire à la forme hépatique de la fièvre typhoïde décrite par M. le Professeur Roger.

Il est probable que l'on a eu affaire à une oscillation plus étendue que les autres du stade amphibole.

Obs. III. — Renée J..., quatorze ans, entrée à Parrot le 6 avril 1907.

Antécédents héréditaires. — Le père est mort de grippe infectieuse, la mère de néphrite. Ils avaient eu deux enfants, dont l'un est mort à deux ans de diarrhée.

Antécédents personnels. — La petite malade a été élevée au sein maternel jusqu'à six mois, puis au lait de vache jusqu'à seize mois. Elle a parlé et marché à un an, a eu la rougeole à trois. Depuis elle s'est toujours bien portée.

Elle est souffrante depuis huit jours. Sa maladie a commencé par des étourdissements, de la céphalée, des crampes d'estomac suivies de vomissements, une diarrhée abondante et fétide, de la somnolence, des douleurs dans les jambes, du délire.

Etat actuel (7 avril). — Renée J... est bien développée, et offre l'aspect d'une adolescente. Elle est un peu abattue, mais répond bien aux questions qui lui sont posées. Elle se plaint de la tête. Sa peau est chaude, sèche. La température est à 39°2, le pouls à 120. Il n'y a aucun signe de bronchite. Le cœur n'est pas dilaté, mais, à l'auscultation, le premier bruit est un peu sourd et prolongé. La langue est blanche sur le dos, rouge sur les bords et à la pointe. La rate est grosse, le ventre non ballonné, mais il existe un léger degré de gargouillement iliaque. Les taches rosées font défaut. Les urines, rares, foncées, contiennent un peu d'albumine. Le séro-diagnostic est positif au 1/30e et au 1/50e.

Le 10 avril, l'état est le même ; il y a, de plus, quelques râles aux bases. Le pouls est mou, il y a des tendances nettes à l'embryocardie.

Le 17, la tension artérielle est toujours faible, le premier bruit à la pointe a disparu. La bronchite fait des progrès.

Le 21, le pouls est un peu mieux frappé, mais il bat à 126 à la minute. Le foie est gros.

Le 24, le pouls est à 132, la langue est sèche, les urines toujours rares, et albumineuses.

41°
40°
39°
38°
37°
36°
35°
Avril 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30
Mai 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

Le 25, le pouls s'élève à 144, les bruits du cœur s'assourdissent encore.

Le 26, le pouls n'est plus qu'à 120, mais il offre quelques intermittences, l'enfant est plus abattue, elle aurait eu quelques mictions involontaires.

Le 27, on constate l'existence d'un souffle mesosystolique en dedans de la pointe. Le pouls est à 115. La malade a eu une nuit très agitée.

Le 28, le souffle est nettement systolique et se perçoit exactement à la pointe.

Le 29, le pouls est à 134, il y a quelques soubresauts des tendons. La respiration est irrégulière. Le foie est gros, la bronchite, toujours très intense. La stupeur augmente.

Le 31, on perçoit, par intervalles, le souffle systolique de la pointe. A la base, le premier bruit est obscur.

Le 3 mai, le pouls est à 130, faible, mais régulier. La quantité des urines s'élève à 1 litre 1/4, mais ce que l'on constate, surtout, c'est une *brusque défervescence*, de 39 degrés à 37°2, accompagnée de collapsus. Il n'y a d'ailleurs aucun phénomène intestinal.

Le 4, mêmes phénomènes thermiques, mais encore plus accentués. La température, prise à plusieurs reprises, tombe de 41°2 à 34°8 ; des phénomènes inquiétants de collapsus accompagnent cette invraisemblable chute de sept degrés, qu'aucun phénomène ne permet d'ailleurs d'expliquer, il n'y a, ni ce jour, ni les suivants, rien qui permette de penser à une perforation, à une hémorragie ou à une intoxication médicamenteuse. On note seulement : 1° des ecchymoses aux endroits où sont faites les injections sous-cutanées ; 2° des vergetures sur les membres inférieurs.

Le 6 mai, la température remonte à près de 41° ; la jeune malade est dans un état d'agitation continuelle : son pouls est mou et dépressible, les selles sont jaunes, liquides, involontaires.

Le 7, nouvelle descente thermique de 40°8 à 35°2.

Le 8, le souffle systolique de la pointe est toujours net. Les autres symptômes persistent.

Le 9, le pouls est à 160 ; la jeune Renée se plaint de dou-

leurs lombaires, mais l'examen physique ne décèle rien en cet endroit. Le souffle de la pointe se propage dans l'aisselle.

Le 11, le pouls est à 148, avec quelques intermittences. Le ventre paraît un peu ballonné. Il y a eu six selles dans les 24 heures; le foie est douloureux. A la base du poumon droit: souffle tubaire, râles fins ; à ces signes s'adjoint une matité franche, lobaire Le pouls bat à 170.

Le 16, la jeune R... est plongée dans le coma ; elle meurt *le 17* au matin.

Autopsie faite au bout de 24 heures. En plus des lésions habituelles de la fièvre typhoïde et d'une pneumonie hypostatique de la base droite, on trouve des végétations verruqueuses sur la face auriculaire de la mitrale. La rate est molle, diffluente, avec peut-être, sur un bord, une cicatrice d'infarctus.

« Ce cas dit M. Babonneix est, évidemment, assez complexe. En l'absence de toute recherche bactériologique, on peut admettre qu'il s'est agi, chez la jeune Renée, d'endocardite typhique. Des faits de ce genre, chez l'enfant, ont été rassemblés par M. Stempowski, au travail duquel nous renvoyons pour plus de détails (Thèse de Paris 1908) ».

Mais le véritable intérêt de l'observation de la jeune Renée J. réside dans l'existence de chutes thermiques extrêmement étendues. La pneumonie, survenue le 2 mai, abaisse la température de 40°2 à 36°8, — la seconde survenue le lendemain, de 41°2 à 34°8. La température ayant été prise plusieurs fois de suite, avec des thermomètres différents et ayant été contrôlée par diverses personnes, il est évident qu'il ne s'agit pas là d'une erreur. A quoi donc attribuer cette chute thermique de près de sept degrés ?

Remarquons d'abord que, presque jamais, du moins à

notre connaissance, même dans les hémorrhagies ou les perforations pareille descente du thermomètre n'a été observée. La première idée est que l'on se trouve en présence d'une complication d'ordre intestinal. Or quelles sont celles qui surviennent à cette époque ? Ce sont surtout les hémorragies et les perforations.

Mais il n'existait, en dehors d'un collapsus qu'expliquait suffisamment l'hypothermie, aucune manifestation susceptible d'être rattachée à une telle complication. Il n'y avait ni ballonnement du ventre, ni matité dans les flancs, ni disparition de la matité hépatique, ni facies péritonéal. Les selles étaient moulées. On ne pouvait pas non plus penser à une intoxication médicamenteuse.

On sait d'une part que dans la fièvre typhoïde il est classique d'administrer certains antipyrétiques qui ont pour but de renforcer l'action des bains froids. Le professeur Grancher donnait la quinine selon le mode indiqué par Hazenbach de Bâle, dès 1872. Cet auteur administrait la quinine à dose unique et massive : 0,70 cgr. à 1 gr. jusqu'à 5 ans : 1 gr. à 3 gr. 50 jusqu'à 10 ans ; 2 gr. de 11 à 15 ans. Le professeur Grancher donnait le sulfate de quinine à la dose de 2 ou 3 gr. dans les deux premières septénaires, tous les trois jours en 2 à 3 fois, le soir vers 5 heures. M. Marfan a employé le bichlorhydrate de quinine aux doses de 0 gr. 30 à 0 gr. 60 par jour : de 0,60 à 0,90 et 0, 90 à 1 gr. 50 suivant qu'on a affaire à des malades de 1 à 5 ans, de 5 à 10 ans, ou de 10 à 15 ans. On conçoit que l'administration de pareilles doses anti-thermiques facilite la production de crises

autour desquelles la température s'abaisse d'une façon plus ou moins considérable. Mais, dans le cas particulier, la malade ne prenait pas de quinine.

D'autres auteurs ont également recommandé la cryogénine, substance qui est susceptible de produire, même à petites doses, des défervescences considérables et accompagnées parfois même de phénomènes de collapsus, ainsi que M. Babonneix en a rapporté récemment un cas à la Société de pédiâtrie.

Mais ici aucune cause de cet ordre ne pouvait être invoquée.

Fallait-il dès lors incriminer la balnéation froide ? Il arrive fréquemment que cette méthode appliquée dans toute sa rigueur, détermine la production de phénomènes de collapsus. Mais dans ce cas, les phénomènes inquiétants surviennent presque aussitôt après le bain, ou même au cours de celui-ci. Or dans notre cas, aucune relation n'a pu être établie entre la crise de défervescence et la balnéation. D'ailleurs on ne donnait pas des bains à 18°, ni même à 22°, mais des bains à 32°, qui ne provoquent qu'exceptionnellement des phénomènes de collapsus.

Faut-il admettre que nous nous trouvons en présence de la forme de fièvre typhoïde, décrite par le professeur Roger et dans laquelle la dégénérescence graisseuse aiguë du foie favorise la production d'une hypothermie parfois extrême ? Mais aucun autre accident n'a permis d'attribuer les phénomènes de collapsus observé à une lésion hépatique. Et d'ailleurs l'autopsie a montré l'absence

complète de toute altération véritablement importante du parenchyme hépatique.

Nous admettons donc, avec M. Babonneix, qu'il s'agit d'endocardite, ou, si l'on préfère, de septicémie. Il est certain que chez l'adulte, l'endocardite peut provoquer des phénomènes de collapsus extrêmement accusés et l'on sait que divers auteurs ont insisté sur les analogies que présentaient les formes d'endocardite avec le paludisme. D'autre part, à l'autopsie de la jeune Renée, on a trouvé des lésions incontestables d'endocardite mitrale.

Cette hypothèse est donc plausible. Toutefois, nous nous demandons si on ne pourrait pas également incriminer les oscillations du stade amphibole. En effet, en faveur de cette opinion, on peut faire valoir un certain nombre d'arguments 1°). Le stade amphibole s'observe surtout dans les fièvres typhoïdes graves. Or il s'est agi ici, incontestablement, d'un cas de cet ordre, et la température, après être restée près de 4 semaines, aux environs de 40°, a présenté ensuite une série d'oscillations étendues. Il y a eu en effet, non seulement la grande chute thermique dont nous avons parlé, mais une autre survenue 2 ou 3 jours après ; et dans laquelle la température est tombée de 40°,8 à 35°,4. 2°) Lorsqu'on regarde l'ensemble de la courbe, il semble bien que ces oscillations répondent à celles que l'on voit dans le stade amphibole.

Au demeurant ; qu'il s'agisse d'oscillations caractéristiques du stade amphibole, ou d'endocardite typhique, la chose ne présente qu'une importance secondaire. Au point de vue spécial auquel nous nous plaçons, ce qui importe, c'est que ces défervescences brusques n'étaient

nullement en relation avec une hémorragie ou une perforation comme l'ont montré l'examen clinique et l'examen anatomique.

Nous pourrions citer encore à l'appui de cette opinion l'observation du jeune Eugène B. Mais comme il s'agit d'un cas de pneumo-typhoïde, cette observation trouvera mieux sa place un peu plus loin. Nous nous contenterons donc de la signaler ici.

Obs. IV.— Fernand V., sept ans, entré le 6 janvier 1908, salle Bouchut.

Antécédents héréditaires.— Le père est mort de maladie de cœur il y a deux ans ; il était alcoolique. La mère est bien portante. Elle a eu cinq enfants : un petit garçon mort à huit mois de convulsions, trois autres enfants actuellement en bonne santé, et, enfin, le malade.

Antécédents personnels.— Le jeune Fernand V. est né à terme et a été élevé au sein jusqu'à seize mois. Il n'a eu ni coqueluche, ni scarlatine, ni varicelle, mais seulement la rougeole. Depuis quelques jours, cet enfant, qui d'habitude ne présente aucun trouble gastro-intestinal, se plaint de ne plus avoir d'appétit ; il est devenu moins gai, éprouve quelques nausées, parfois suivies de vomissements. Il paraît hébété et a de la diarrhée jaune et fétide. La nuit précédente, il a eu du délire, parlait tout haut, appelait ses petits camarades, se querellait avec eux, etc. Le matin de son entrée, il a eu de l'incontinence des urines et des matières.

Etat actuel.— Le petit malade offre la plupart des signes de la dothiénentérie : délire, agitation, soubresauts des tendons ; il se plaint vivement de la tête : la langue et les lèvres sont rôties, le ventre ballonné ; la rate, volumineuse. Le pouls bat à 130 ; il est faible, dicrote, mais régulier. Il existe de la bronchite diffuse, mais prédominante aux bases, la respiration est à 48, la température à 39°6. Le myœdème est net. L'enfant se couche volontiers en chien de fusil ; il est un peu raide. Il y a, sur le dos, quelques taches

rosées nettes. L'urine, enfin, contient de notables quantités d'albumine.

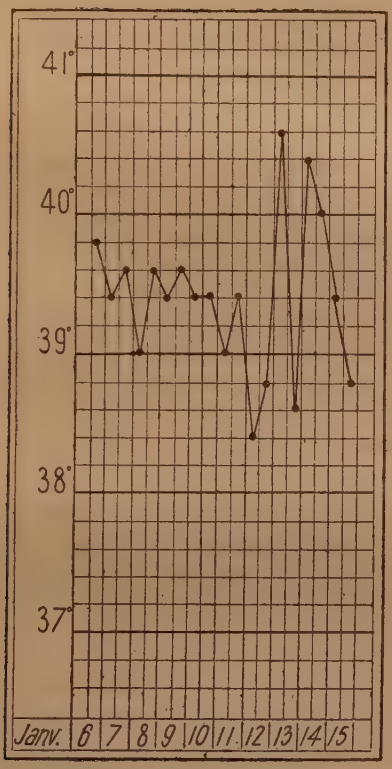


Fig. 5. — Obs. IV

Le 7 janvier, le pouls est à 142, mais il bat régulièrement. Le premier bruit cardiaque est un peu sourd. La base pulmonaire droite sonne mal ; l'auscultation décèle, à son niveau, du souffle et des râles fins. Le ventre est toujours ballonné, la langue et les lèvres, sèches et fuligineuses. La fosse iliaque droite est le siège d'un gargouillement assez net. Les taches rosées deviennent plus abondantes.

Le 8, le pouls est à 140 ; les phénomènes pulmonaires ne se sont pas modifiés.

Le 9, le souffle tubaire perçu au niveau de la base droite persiste encore.

Le 10, le pouls bat à 142 ; il apparaît quelques hémorragies gingivales et labiales. Il existe toujours un certain degré de météorisme. Le signe de Kernig est très marqué.

Le 11, le pouls est mou et dépressible ; les lèvres continuent à saigner. Le malade est un peu cyanosé, mais il paraît moins hébété que les jours précédents.

Le 13, après une chute de température de 1 degré, apparaissent *deux hémorragies intestinales* de moyenne abondance. Les selles sont couleur goudron. On cesse les bains. Le sacrum tend à s'escarrifier. Le pouls, filant, est à 160. L'état général est des plus médiocres. La température remonte à 40°6. Le malade a eu quelques vomissements ; son facies est grippé, péritonéal ; il a du hoquet.

Le 14, la température est remontée à 40°4 ; le jeune Fernand se plaint vivement de la fosse iliaque droite ; tout le ventre est météorisé. Il y a de la rétention d'urine. Le facies est anxieux, le nez effilé, les orbites excavés.

Le 15, mêmes symptômes. Le pouls est de plus en plus misérable ; les vomissements prennent le type porracé. L'enfant meurt dans la nuit. L'autopsie démontre l'existence d'une *perforation* localisée à la dernière partie de l'intestin grêle.

Que nous apprennent les classiques sur les perforations typhiques ? Cette loi générale, qui ne se trouve en défaut que bien rarement (Lereboullet), que la perforation est presque toujours annoncée par une chute plus ou moins considérable de la température. Chez l'enfant notons d'abord que cette complication est exceptionnelle et qu'on en compte les cas.

Dans les observations qui ont été rapportées, presque toujours c'est l'hypothermie qui a été signalée. D'après MM. Hutinel et Darré, le plus souvent on constate une chute brusque de la courbe thermique allant jusqu'à

l'hypothermie et suivie de réascension traînante de la température. MM. Marfan et Méry expriment une opinion analogue.

Dans le cas actuel, il s'agissait d'une dothiénentérie sévère dans laquelle on observa le 12 au matin une température de 38° 2, le 12 au soir une température de 38°8 Le 13 au matin on note 40°, 6. Puis la température tombe brusquement de 41° 6 à 38° 6, pour remonter le lendemain à 40°, 4. En même temps apparaissent des signes d'hémorrhagie intestinale de moyenne abondance. Puis, peu après, des signes nets de perforation : ballonnement du ventre, vomissements, faciès péritonéal, hoquets, rétention d'urine, hypotension artérielle. Plus tard, vomissements à type porracé.

Ici le diagnostic de perforation était donc des plus faciles. D'une part, en effet la température avait présenté la défervescence brusque que tous les classiques signalent dans les cas de ce genre. D'autre part, la perforation avait été précédée d'une hémorrhagie, comme cela s'observe assez fréquemment. Enfin la perforation elle-même s'était manifestée par l'ensemble des signes traditionnels.

Voici maintenant un cas intéressant, observé chez le Docteur Méry, et qui concerne une fillette de 13 ans 1/2, qui fit une fièvre typhoïde grave, compliquée d'ulcérations jugales.

Obs. V. — Armande H..., treize ans et demi, entrée le 27 avril 1907, salle Parrot, lit n° 5.

Antécédents héréditaires. — Le père est mort, il y a cinq ans, d'une congestion pulmonaire. La mère souffre, depuis dix ans, de bronchite chronique. Ils ont eu cinq enfants ; trois sont bien portants, deux sont morts de rougeole rentrée.

Antécédents personnels. — La fillette a été, jusqu'à quatorze mois, élevée au sein maternel. Elle a eu ses premières dents à neuf mois, a parlé et marché à quinze, elle n'a aucune maladie contagieuse elle est maussade, a perdu l'appétit et se plaint de douleurs vagues. Elle est alitée depuis trois jours, et a, depuis la même époque, de la diarrhée que la mère attribue à une purgation intempestive.

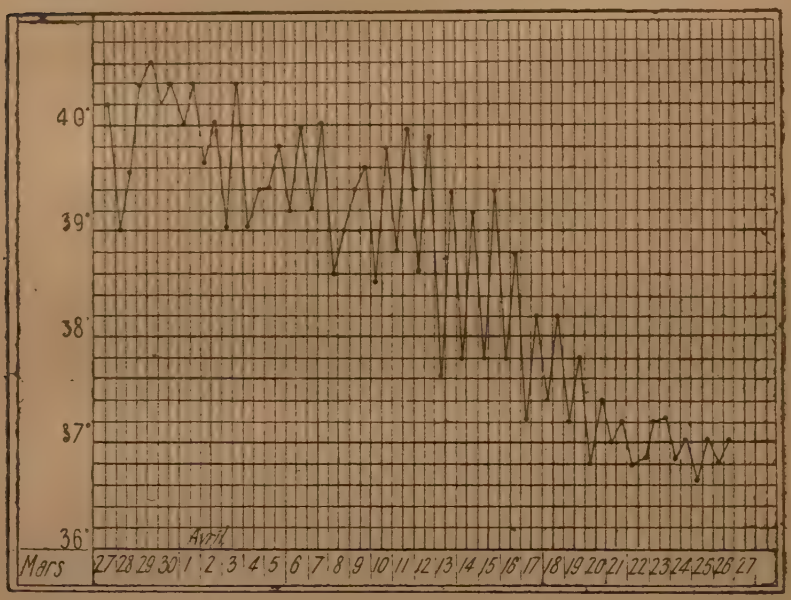


Fig. 5. — Obs. v

Etat actuel. — L'enfant est abattue ; son pouls bat à 128, il est régulier et bien frappé. Sur tout le corps se voient des taches rosées typiques. Le ventre est ballonné, le foie et la rate volumineux, mais il n'y a pas de gargouillement iliaque. Il existe une diarrhée jaune et très fétide. La langue et les lèvres sont sèches, l'auscultation des poumons décèle l'existence d'une bronchite moyennement accentuée ; enfin, les urines contiennent un peu d'albumine. La température est de 40°2.

Le 30 avril, l'enfant a un peu de délire, surtout nocturne. Elle se plaint de voir des bêtes, aperçoit des gens qui lui veulent du mal, etc., etc. Son pouls, toujours rapide (132) est un peu mou, mais régulier. La bronchite a fait des progrès ; par contre, la langue est meilleure. Les autres signes ne se sont pas modifiés.

Le 7 mai, certaines régions articulaires (coudes, genoux) sont le siège d'une éruption érythémateuse très accusée, constituée par de petites papules, confluant par places. Il existe un peu de Kernig, surtout à gauche. Depuis quelques jours, il y a de l'incontinence des matières. Au cœur, le premier bruit est un peu assourdi ; le dos est le siège d'un érythème scarlatiniforme étendu. Au niveau des bases pulmonaires, surtout à gauche, sont apparus des signes de congestion passive.

Le 10 mai, le pouls oscille toujours entre 120 et 124 ; la diarrhée diminue, l'incontinence a cessé ; le ventre est plus souple, la langue est bonne, mais on constate, à la face interne de la joue droite, l'existence d'*une ulcération* superficielle, à grand axe vertical, recouverte d'une sorte de fausse membrane, et donnant à l'haleine une odeur nauséabonde. Les ganglions angulo-maxillaires correspondants sont un peu engorgés. Les signes fonctionnels et, en particulier, la douleur sont réduits au minimum. On prescrit des lavages et des attouchements à l'eau oxygénée.

Le 11 mai, l'état est stationnaire. Les selles commencent à devenir moulées, l'ulcération ne s'est pas modifiée.

Le 16 mai, elle est toujours dans le même état : on applique à sa surface un peu de bleu de méthylène.

Le 22, elle est guérie. Quelques jours après, l'enfant quitte l'hôpital pour aller dans une maison de convalescence.

Dans ce cas, on voit qu'il s'est agi d'une fièvre typhoïde grave, ayant duré plus de 4 semaines. Le tracé thermique y est remarquable par l'irrégularité générale de la courbe, par l'existence d'oscillations très étendues s'intercalant entre la période dite du plateau, et la pério-

de des oscillations descendantes. Au cours de ce stade amphibole, il est même arrivé que la température descende de 39° 8 à 37° 6 et cependant cette chute brusque de près de 2 degrés ne s'est accompagnée ni de phénomènes intestinaux, pouvant faire penser à une hémorragie, ou à une perforation, ni de signes de collapsus. Conformément à la règle, la température est descendue régulièrement en lysis, si bien qu'elle a mis plus d'une semaine pour redescendre de 40°, à la normale.

En somme, cette observation est remarquable par l'existence d'un stade amphibole et d'une période très nette de lysis.

Voici maintenant (obs. VI), un autre cas où la température est tombée en moins de 3 jours de 38,4 à 37. Il n'y a pas eu d'oscillations descendantes, mais une ligne oblique presque régulière a réuni ces 2 chiffres. Il s'agit dans ce cas de phénomènes analogues à ceux qu'a étudiés Wunderlich et que nous avons mentionné dans une autre partie de ce travail.

Obs. VI.— Edmond L..., neuf ans, entré le 30 décembre 1907, salle Bouchut, n° 19.

Cet enfant n'a pas d'*antécédents héréditaires*.

Antécédents personnels. Il est né à terme, a été élevé au sein jusqu'à quatorze mois et aurait eu trois fois la diphtérie. De plus, il a eu la rougeole à deux ans.

Il y a neuf jours, il se plaint de céphalée, et le médecin appelé aussitôt, note un mouvement fébrile assez prononcé (38 7), et qui a persisté depuis.

Depuis cinq jours, il y a de la diarrhée, d'abord noire, puis jaune, fétide.

Le 31, le pouls est à 120 ; les signes précédents ne se sont pas modifiés, si ce n'est qu'il est apparu des signes de congestion pulmonaire de la base droite.

Etat actuel.— L'enfant n'est pas trop abattu, la langue est sèche, l'haleine sa burrale ; le pouls bat à 120, il est régulier. Il n'y a ni céphalée, ni épistaxis. Sur divers points du corps (région lombaire, épaule droite) existent quelques taches rosées lenticulaires. La rate est volumineuse, le ventre ballonné ; les fosses iliaques ne sont pas douloureuses à la pression, mais elles sont le siège d'un gargouillement très net. Il existe un peu de bronchite. Le myœdème est très accusé.

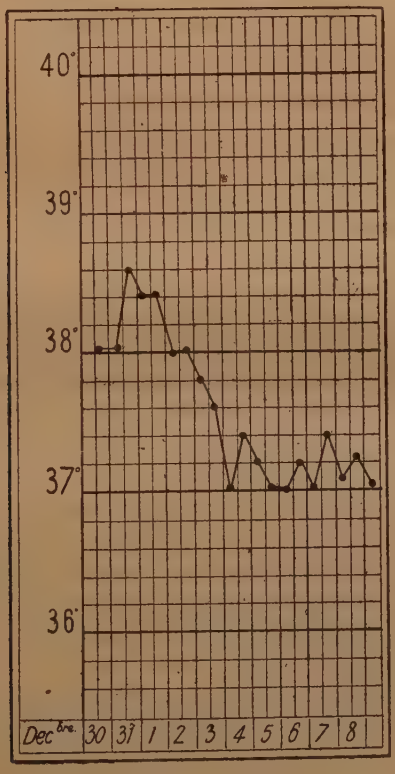


Fig. 6. — Obs. vi

Le 1^er janvier, l'état est toujours le même. La séro-réaction est positive au millième.

Le 9 janvier, l'ophtalmo-réaction est nettement positive. Quelques jours après, l'enfant quitte l'hôpital : il ne conserve alors que quelques stigmates de scrofule : cils longs, micropolyadénopathie, respiration rude et inégale au niveau du hile.

Passons aux cas anormaux ou compliqués. Et d'abord un cas de pneumo-typhoïde.

D'après Hutinel et Darré « la fièvre typhoïde à début « pneumonique paraît plus fréquente chez l'enfant que « chez l'adulte ; Parrot l'avait déjà signalée ; l'inflamma- « tion pulmonaire a peu d'influence sur l'évolution de la « maladie infectieuse. La plupart des cas de pneumo- « typhoïde observés chez l'enfant ont guéri ; Guinon a « pourtant publié un cas mortel ».

Obs. VII. — *Pneumo-typhoïde*. Eugène B..., douze ans, entré le 28 septembre 1908, salle Bouchut, n° 3.

L'enfant n'a pas d'*antécédents héréditaires*. Quant à ses *antécédents personnels*, ils se réduisent à ceci. La mère a eu une grossesse normale, mais l'accouchement a été difficile. Le jeune B , a été élevé au sein jusqu'à neuf mois. Il a eu sa première dent à six mois, a fait ses premiers pas à onze, s'est élevé parfaitement, et n'a jamais eu aucune maladie jusqu'à il y a cinq jours. A cette date, sans cause apparente, il a été pris brusquement de douleurs d'entrailles et de céphalée. On a noté également une constipation opiniâtre et de la fièvre, mais il n'y a eu aucun symptôme, et, en particulier, aucune épistaxis. Un médecin appelé, conseille de conduire le petit malade à l'hôpital.

Lors de l'entrée, le 28 septembre, on constate que le jeune B. est très oppressé. Il a vingt-six respirations par minute. Son pouls est à 108 ; il est plein et régulier. La température atteint 40 degrés le soir. Le visage exprime l'abattement, mais, dès le début, la rougeur de la pommette droite attire l'attention. Ces divers phénomènes font penser à une infection respiratoire aiguë, et l'examen de la poitrine semble

confirmer cette hypothèse : l'auscultation décèle, en effet, une certaine submatité de la fosse sus-épineuse droite. Le signe de Weil n'est pas net. Par contre, il existe un certain nombre de symptômes indiquant une réaction méningée : signe de Kernig, affaiblissement des réflexes tendineux, soubresauts des tendons. Le foie et la rate ne sont pas tuméfiés, il n'y a pas de gargouillement iliaque, pas de taches rosées. Malgré la constatation d'un léger dicrotisme, on porte le diagnostic de pneumonie du sommet droit. Le cœur est intact, les urines normales.

Le 29, l'état ne se modifie pas. La température est de 39° 6 le matin, de 40 degrés le soir. On pratique la cuti-réaction, qui est négative.

Le 30, l'abattement est toujours extrême ; les signes nerveux toujours aussi accusés, l'enfant crache abondamment, mais quelques nouveaux signes apparaissent : splénomégalie (6×4), météorisme, et peut-être même quelques taches rosées. Le malade a une selle normale. Les signes physiques perçus au niveau de la région sus-épineuse sont moins nets qu'à l'entrée, et on ne constate plus, en cet endroit, qu'un peu de rudesse respiratoire.

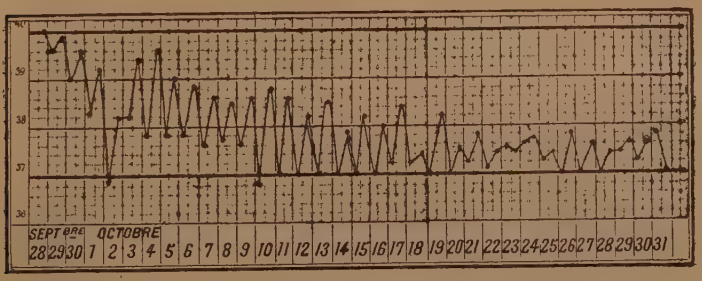


Fig. 7. — Obs. vii

Le 1er octobre, le malade semble commencer sa défervescence. La nuit a été meilleure. Il n'y a plus de dyspnée, mais les phénomènes d'ordre typhique s'accentuent : la matité splénique est de 9×6 ; le ventre reste ballonné, le pouls est à 102 le dicrotisme devient manifeste, la langue est sèche, enfin

et surtout, le séro-diagnostic au 1/50 est nettement positif. Les symptômes pulmonaires s'atténuent : il n'y a plus de signes physiques constatables. La température est de 38° 2 le matin, de 39° 2 le soir. On prescrit des bains frais toutes les trois heures, tant que la température dépassera 39 degrés, des applications froides sur le ventre, et on soumet l'enfant à une alimentation purement liquide : lait, limonades.

Le 2 octobre, il y a eu, dans la nuit, un vomissement verdâtre. Le matin, l'enfant est dans le subdélire. Ses selles sont jaunes, liquides. Sa température tombe à 36°8, mais il n'y a aucun symptôme péritonéal. Le hoquet manque, le pouls est à 82, régulier, le faciès relativement bon. Les urines sont peu abondantes, troubles, hautes en couleur. La palpation du ventre ne révèle rien d'anormal et ne provoque aucune douleur. La matité hépatique n'est pas disparue. La respiration est ample et profonde.

Le 3 octobre, la température remonte, les symptômes nerveux (signe de Kernig) abolition des réflexes rotuliens, persistent. La matité splénique ne se modifie pas. Les taches rosées sont toujours appréciables. Par contre, le ventre n'est ni ballonné, ni douloureux ; les urines ne contiennent ni albumine, ni sucre. Le pouls est à 94 ; il est remarquablement dicrote.

Le 4 octobre, la température présente de grandes oscillations (37°8 le matin et 39°6 le soir). Le foie dépasse d'un travers de doigt le rebord inférieur des fausses côtes. L'auscultation des poumons reste négative.

Les jours suivants, la température continue à osciller, la langue devient humide, le pouls se ralentit, le teint devient meilleur, et, finalement, l'enfant sort absolument guéri le 15 novembre 1908.

Cette courbe thermique est assez curieuse. On voit qu'elle se divise en deux parties. La 1re consiste en une série d'oscillations descendant de 40° à 37°, et réparties sur 4 jours ; la seconde, beaucoup plus importante, consiste en une série d'oscillations progressivement décrois-

santes avec quelques irrégularités se poursuivant jusqu'à la fin de la maladie. Les deux sont séparées par une défervescence brusque de 39°2 à 36°8 et comme il y a eu dans la nuit du 1er au 2 octobre un vomissement vert, comme la défervescence s'est produite le lendemain, on se demande s'il ne s'agit pas d'une perforation.

Mais les autres signes manquent : il n'y a pas de réaction péritonéale, pas de hoquet. Le pouls est régulier, le faciès relativement peu altéré. La respiration ample et profonde ; la matité hépatique n'a pas disparu. Il ne s'agissait donc là que d'une de ces défervescences inexplicables dont nous avons déjà rapporté un certain nombre d'exemples et qui n'affectent aucun rapport avec une hémorragie ou une perforation.

Remarquons de plus, que si l'on peut à la rigueur, pour un tracé pareil, parler de fièvre continue, rien ne permet d'après son examen, de conclure à une fièvre typhoïde ayant débuté par une pneumonie. En effet, le propre de la pneumonie aussi bien chez l'enfant que chez l'adulte, est de produire une courbe thermique qui monte brusquement de 37 à 40 et même plus, se maintient pendant quelques jours : 4, 5, 6, 7, à ces chiffres élevés, puis redescend brusquement à 37, quelquefois même à moins, s'accompagnant alors de phénomènes de collapsus analogues à ceux qu'a décrits dans sa thèse, Billebaud. Il serait intéressant à ce sujet de comparer à cette observation les diverses observations de pneumo-typhoïde infantile et de voir si dans les autres, la courbe thermique s'éloigne autant que dans celle-ci, de l'aspect classique. Il est possible en effet que l'existence de la dothiénentérie

modifie l'évolution de la pneumonie initiale, et exerce sur elle une influence « inhibitrice » ou « altérante ».

Voici maintenant (obs. VIII), un cas de rechute.

On sait, que, d'après les classiques, les rechutes sont particulièrement fréquentes dans la fièvre typhoïde infantile. MM. Hutinel et Darré adoptent une moyenne de 6, 1/2 pour cent. MM. Tripier et Bouveret, une moyenne de 4 1/2 pour cent. D'autres auteurs (Comby) vont jusqu'à 30 %. On a dit que cette rechute était plutôt à craindre à la suite des formes légères et particulièrement après les formes abortives. En réalité, elle est à redouter dans toutes les formes. Parmi les signes qui permettraient de la prévoir. signalons surtout d'après Hutinel et Darré, les anomalies de la courbe thermique, soit que la température se maintienne constamment autour de 38°, soit qu'elle oscille entre 37° et 38°, soit que, encore, on constate une apyréxie interrompue par une ou deux poussées fébriles à 38° : ou 38°5. Le début de la rechute est le même et est le plus souvent marqué par une ascension thermique, qui tantôt est brusque et atteint 40° tantôt au contraire n'atteint son maximum qu'après 36 à 48 heures. Plus rarement la période d'ascension est plus longue et peut durer jusqu'à huit jours.

A la période d'état, le seul signe constant c'est encore la fièvre. Tantôt la courbe thermique qui est comparable à celle de la première attaque, tantôt le plus souvent, elle est irrégulière avec de grandes oscillations, des dépressions profondes et passagères de 1 à 2 degrés durant 24 à 36 heures. Quelquefois la température du matin est plus élevée que celle du soir. (Type inverse.)

Obs VIII. — Fernand D..., onze ans, entré à Bouchut le 15 juin 1908, lit n° 21.

Antécédents héréditaires. — Le père est bien portant. La mère est morte, à trente-deux ans, d'albuminurie. Elle avait eu quatre grossesses normales, et une fausse couche. Des quatre enfants deux sont morts en bas-âge ; l'un a quatorze ans et jouit d'une bonne santé ; le quatrième est le malade.

Antécédents personnels. — Le jeune D., est né à terme, a été nourri au sein jusqu'à vingt mois. Il a eu sa première dent à huit mois et a marché vers quatorze. Il a eu une bronchite vers onze mois, la rougeole à cinq ans. Il est habituellement bien portant, bien qu'il ait souvent des digestions lentes et difficiles. Il y a environ quarante jours, l'enfant a perdu l'appétit, est devenu triste et a été pris de fièvre, mais il n'aurait eu ni céphalée, ni épistaxis, ni troubles intestinaux. Un médecin, appelé aussitôt, a diagnostiqué une fièvre typhoïde et a prescrit des lotions fraîches (les bains n'étan pas bien supportés), de grands lavements deux fois par jour et le régime lacté.

Etat actuel. — Le petit malade a nettement l'aspect typhique. Son ventre est ballonné, mais peu sensible, la peau seche, écailleuse. Il n'y a pas de gargouillement iliaque, pas de taches rosées, mais la rate est très grosse : elle dépasse de trois travers de doigts le rebord inférieur des fosses côtes gauches. Le foie paraît également tuméfié. La langue est sèche, pointue, collante. Il y a de la bronchite diffuse, peut-être prédominante aux bases ; le pouls, à 140 est nettement dicrote. A l'auscultation du cœur, on constate une tendance à l'embryocardie. Les réflexes tendineux sont vifs, mais il n'y a pas de myœdème. On trouve dans les aines et dans les aisselles de gros ganglions durs, caséeux. Les urines renferment un peu d'albumine.

Le 19 juin, l'enfant a toujours une grosse bronchite. Les infirmières annoncent qu'il se cyanose toutes les fois qu'on le met dans les bains.

Le 20 juin, le cœur se dilate ; on compte 138 pulsations. Le séro-diagnostic est positif au 1/30.

Le 21 juin, après une défervescence brusque, survient une hémorragie intestinale de moyenne intensité. Les symptômes de dilatation cardiaque, embryocardie, augmentation de la matité précordiale persistent ; il s'y joint un petit souffle systolique de la pointe.

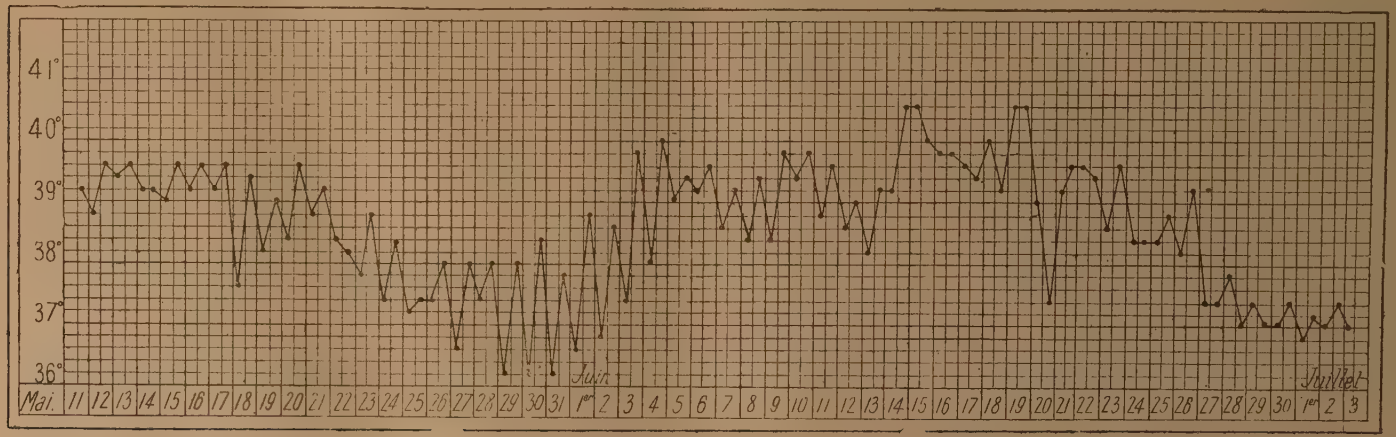
Le 22 juin, le pouls est à 140, les extrémités sont pâles et décolorées.

Le 25 l'enfant se plaint de l'articulation coxo-fémorale droite : la jambe est en rotation externe et à demi-fléchie ; le moindre mouvement provoqué détermine de vives douleurs. Il existe, de plus, une forte congestion passive des poumons. La température tombe, et l'on craint une nouvelle hémorragie.

Le 28, la température tombe à 37° 4 etles symptômes d'arthrite disparaissent. L'enfant est moins abattu, il entre en convalescence. L'amélioration s'accentue les jours suivants ; le 15 juillet, le malade est mis au régime ordinaire ; *le 28 août* il part en convalescence à La Roche.

Dans cette observation, il s'agit d'un enfant qui est tombé malade 40 jours avant son entrée à l'hôpital et qui à ce moment, a certainement présenté une fièvre typhoïde classique, qui persistait encore quand le petit malade est entré à l'hôpital. Cette première poussée se manifeste sur le tracé thermique par la courbe habituelle des oscillations stationnaires et des oscillations descendantes. Mais les dernières n'ont jamais abouti à l'hypothermie complète. Bien au contraire, il y a eu une série d'oscillations entre 38° et 36°, puis la température n'a pas tardé à s'élever par échelons. Et après une semaine environ est apparu un nouveau plateau avec quelques irrégularités jusqu'au jour où sous l'influence d'une hémorragie intestinale la température a baissé

brusquement de 40°,6 à 37°,6. Puis la température a commencé à descendre par une série d'oscillations assez irrégulières. Si bien que dans l'ensemble, la courbe thermique dans cette rechute, est très semblable à celle d'une fièvre typhoïde ordinaire avec les 3 périodes d'oscillations ascendantes, stationnaires, puis descendantes. Ce qui fait donc l'intérêt de ce cas, c'est l'existence d'une rechute très analogue à la première attaque, et la production de la défervescence attribuable à une hémorragie.


41°
40°
39°
38°
37°
36°
Mai. 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31
Juin 1er 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30
Juillet 1er 2 3

CHAPITRE IV

ESSAI DE SYNTHÈSE.

Dans les pages qui précèdent, nous avons vu tout d'abord les opinions des auteurs qui se sont occupés de la fièvre typhoïde, puis nous avons rapporté quelques observations.

Essayons maintenant de comparer ces diverses données, et, au travail analytique auquel nous nous sommes livré jusqu'à présent, essayons de substituer une vue d'ensemble, largement synthétique. Nous étudierons successivement : 1° la température ; 2° le pouls.

Température. Il peut y avoir chez l'enfant des fièvres typhoïdes *apyrétiques*. Svehle a cité un cas de ce genre mais c'est là l'exception, et, le plus souvent, la dothiénentérie infantile se caractérise par une courbe thermique au sujet de laquelle on peut formuler quelques propositions.

1°) — *Les tracés ne sont jamais exactement superposables.* (Cadet de Gassicourt, Révillod). Aussi éprouve-t-on quelques difficultés lorsqu'on veut rapprocher entre elles, à ce sujet, les diverses observations ;

2°) *D'une façon générale, le tracé thermique dans la fièvre typhoide infantile est assez comparable à celui que l'on observe dans la fièvre typhoïde de l'adulte et ne s'en distingue que par quelques nuances* ;

3°) *Dans les formes légères la fièvre prend le type rémittent*, d'où le nom de *fièvre rémittente infantile*, proposé par les anciens auteurs. (Rilliet et Barthez). Pendant les trois, ou cinq, ou sept premiers jours, apparaissent en effet des recrudescences qui se produisent habituellement vers le soir (d'après Goodhart, à 4 heures et à 9 heures), plus rarement au milieu de la journée ou même dans la matinée ; qui durent une heure environ, et qui contrastent avec des rémissions matinales toujours très prononcées, parfois irrégulières (Goodhart). La régularité de ces rémissions constituerait un élément de pronostic favorable d'après Bouchut et Filatow. A partir du 7e jour la fièvre devient continue.

4°) *La maladie débute généralement d'une façon insidieuse et s'accompagne alors souvent de petits frissons* (Unger). *Exceptionnellement, elle s'annonce par un grand frisson*, fait nié par Rilliet et Barthez et Filatow, admis, dans la moitié des cas par Taupin, et dans nombre d'entre eux par Baginski et Steiner. Ce grand frisson du début caractériserait les formes graves (d'Espine et Picot).

D'autre part, *le début brusque* a été rencontré par de nombreux auteurs (Cadet de Gassicourt — Méry — Rilliet et Barthez — Sevestre — Weill) : il n'a pas la fâcheuse signification pronostique qu'on a voulu lui attribuer.

5°) *La période des oscillations ascendantes dure en moyenne 5 à 6 jours*, quelquefois moins quand le début est brusque. Elle peut alors ne pas dépasser 3 jours. Les oscillations ne sont pas toujours très nettes.

6°) *La période des oscillations transversales est souvent très courte* (Unger).

7°) *La période des oscillations descendantes affecte souvent* (Cadet de Gassicourt, Weil) *un dessin irrégulier.*

On y constate fréquemment des exacerbations irrégulières et des rémissions marquées plus nettes que chez l'adulte (Unger).

Ce *stade amphibole* caractérise-t-il les formes graves comme l'ont soutenu d'Espine et Picot? Non car ainsi que l'ont fait remarquer Cadet de Gassicourt et Revilliod, *a*) il peut s'observer dans des cas bénins et de courte durée ; il se voit dans des cas qui évoluent sans aucune espèce de complication : *b*) il manque dans la plupart des cas graves.

8°) *La défervescence se fait habituellement en lysis. Cependant il n'est pas exceptionnel d'assister à des défervescences brusques.* (Cadet de Gassicourt, Baginski, Revilliod, Unger) très analogues à celles de la pneumonie : *la convalescence est alors plus rapide que d'habitude*, (Cadet de Gassicourt). M. Marfan a noté dans quelques cas une défervescence brusque en deux temps.

9°) *Dans la convalescence il y a habituellement de l'hypothermie : la persistance de l'état fébrile doit faire craindre une complication, ou plus souvent encore une rechute.*

10°) La fièvre typhoïde chez l'enfant donne lieu aux mêmes élévations thermiques que chez l'adulte; *les deux seules différences* sont les suivantes : *a*) *l'enfant supporte admirablement les hautes températures*, d'où ce contraste, signalé par tous les auteurs entre le degré de la fièvre et le bien-être apparent du petit malade (Cadet de Gassicourt). *b*) *la durée totale est plus courte chez l'en-*

fant que chez l'adulte, et elle l'est d'autant plus que l'enfant est plus jeune. (Montmollin, Wolberg).

11°) *Il y a des fièvre typhoides prolongées*, étudiées par Cadet de Gassicourt qui en distingue deux formes : une lente, continue, une autre qu'il appelle forme prolongée à dépression moyenne.

12°) *Il peut y avoir, au cours de la maladie des défervescences brusques qui font penser à tort à une complication intestinale.*

13°) *Les complications exercent sur la courbe thermique, la même influence que chez l'adulte.* Notons cependant que chez l'enfant, l'ataxie est tout à fait indépendante de l'hyperthermie (Cadet de Gassicourt).

14°) *La courbe thermique n'est pas identique à la courbe du pouls ; elle est, en gros, superposable à la courbe des respirations* (Roger) ; elle est modifiée par l'emploi des antipyrétiques (Filatow). Quelquefois, la température remonte sous l'influence d'une réalimentation trop précoce.

Pouls.

1°) *Il n'est qu'exceptionnellement dicrote* (Baginski, Marfan, Steiner, Wolberg).

2°) *L'accélération du pouls n'est pas en rapport avec l'élévation de la température* (Roger) *sauf chez les tout petits* (Gerhardt) *contraste qui possède la plus haute valeur diagnostique.*

3° Le pouls peut être *vibrant* et *irrégulier*, rappelant ainsi le pouls des méningites (Rilliet et Barthez).

4°) *Dans la convalescence il est souvent ralenti et irrégulier.*

Les notions précédentes fournissent d'intéressantes indications pratiques.

1°) Au point de vue *diagnostique*, elles permettent de différencier la fièvre typhoïde des affections avec lesquelles on pourrait la confondre : entérites, méningites, phtisie aiguë, fièvre récurrente, typhus exanthématique, grippe, paludisme.

2°) Au point de vue *pronostique,* on a dit que plus la température était élevée et continue à une époque rapprochée du début, plus la gravité était grande (Rilliet et Barthez ; Weill) ; que le stade amphibole caractérisait les formes sévères ; que la constatation d'un plateau prolongé annonçait une forme fatalement mortelle (Cadet de Gassicourt) ; qu'une fièvre à type désordonné devait faire porter un pronostic funeste. Toutes ces assertions ont été contestées. Et la vérité, c'est que l'examen de la courbe thermique et du pouls dans la fièvre typhoïde infantile, fournit plus de renseignements au diagnostic qu'au pronostic.

3°) Au point de vue *thérapeutique*, les tracés indiquent impérieusement, comme le remarquait déjà Henri Roger, la nécessité de la balnéation froide.

CONCLUSIONS

1°) La *température*, dans la fièvre typhoïde infantile, ne diffère que peu de celle que Wunderlich a décrite dans la dothiénentérie de l'adulte. Voici toutefois, les particularités qu'elle présente.

(*a*) Dans les formes légères, la fièvre prend le *type rémittent*, d'où le nom de *fièvre rémittente infantile* que lui donnaient les anciens auteurs.

(*b*) La maladie débute quelquefois par un grand frisson.

(*c*) Les oscillations de la première période sont peu nettes. Les oscillations transversales durent peu. Les oscillations descendantes sont irrégulières. Le stade amphibole, assez fréquent, ne comporte pas la fâcheuse signification pronostique qu'on lui a attribuée.

(*d*) Il peut y avoir au cours de la maladie des défervescences brusques qui font penser à tort à une complication intestinale.

(*e*) La défervescence est quelquefois aussi brusque que dans la pneumonie.

(*f*) Dans la convalescence il y a habituellement de l'hypothermie ; la persistance de l'état fébrile doit, le plus souvent, faire redouter une rechute.

(*g*) D'une manière générale, la fièvre typhoïde donne

bien lieu aux mêmes élévations thermiques chez l'enfant que chez l'adulte. Mais elles sont mieux supportées et durent beaucoup moins longtemps.

2°) Le *pouls* est exceptionnellement dicrote, quelquefois vibrant et irrégulier comme dans la méningite. Il y a souvent discordance entre son accélération et l'élévation de la température. Il est souvent ralenti et irrégulier dans la convalescence.

3°) L'étude de la courbe thermique et du pouls fournit plus de renseignements pour le diagnostic et le traitement que pour le pronostic.

Vu :
Le Président de la thèse,
HUTINEL.

Vu : *le Doyen*,
LANDOUZY.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
LIARD.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Apert. — *Maladies des enfants.*

Baginski. — *Traité des maladies des enfants* t. I. p. 171. (traduct. française).

Babonneix. — Sur quelques cas de fièvre typhoïde infantile. *Gazette des hôpitaux*, 1 et 8 mars 1910.

Bouchut. — *Maladies des nouveau-nés.*

Brouardel et **Thoniot.**— La fièvre typhoïde, in *Traité Brouardel-Gilbert*, f A, p. 125, 2e édit.. J. B. Baillière, édit.

Cadet de Gassicourt. — *Traité des maladies de l'enfance.* 2e édit. t. II.

Comby. — *Traité des maladies de l'enfance*, 1907, p. 951.

D'Espine et **Picot.**— *Traité des maladies de l'Enfance*, 6e édit. p. 142.

Filatow. — *Diagnostic et séméiologie des maladies de l'enfance.* (Trad. Périer, p. 484).

Goodhart. — *Traité pratique des maladies des enfants*, trad. Variot et Follenfant.

Hutinel et **Darré.** — Art. F. typhoïde. *Les maladies des enfants* t. I. Asselin et Houzeau, édit.

Marfan. — *Traité Grancher-Comby*, 1re édition.

Méry. — *Traité Grancher-Comby*, 2e édition.

Nobécourt. — *Précis de médecine infantile.*

Révilliod. — *Notes cliniques sur les maladies des enfants.*

Rilliet et **Barthez.** — *Maladies des enfants*, 2e édition, art. F. typhoïde.

Roger (H.). — *Recherches cliniques sur les maladies des enfants*, t. I. p. 253.

Steiner. — *Compendium des maladies des enfants*, trad. de Kéraval.

Svehle. — *Revue des maladies de l'enfance*, 1893, p. 225.

Unger. — *Manuel de Pédiâtrie*, trad. française.

Weill. — *Précis des maladies infantiles.*

ANGOULÊME

Imprimerie L. COQUEMARD et Cie

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE